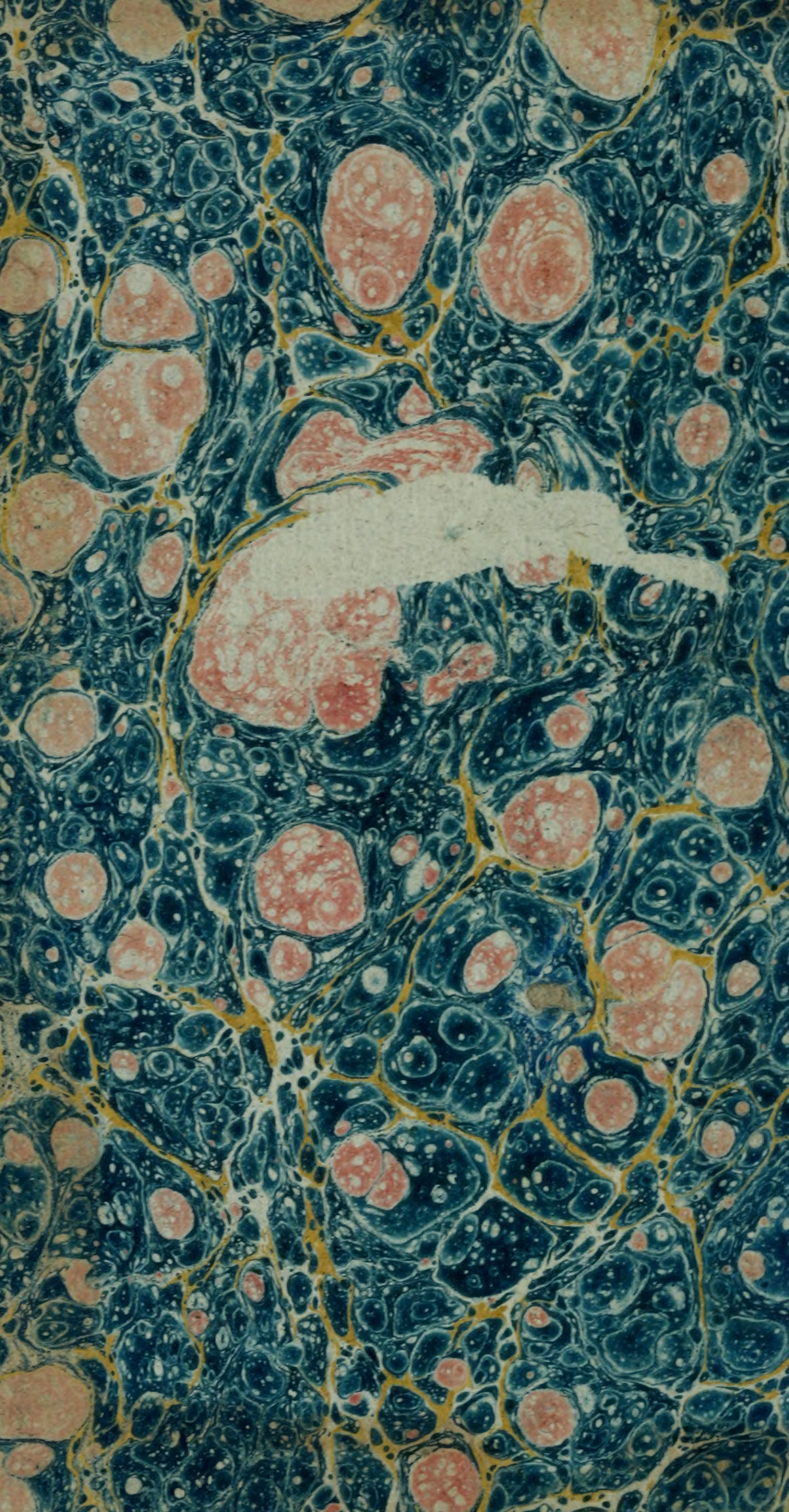
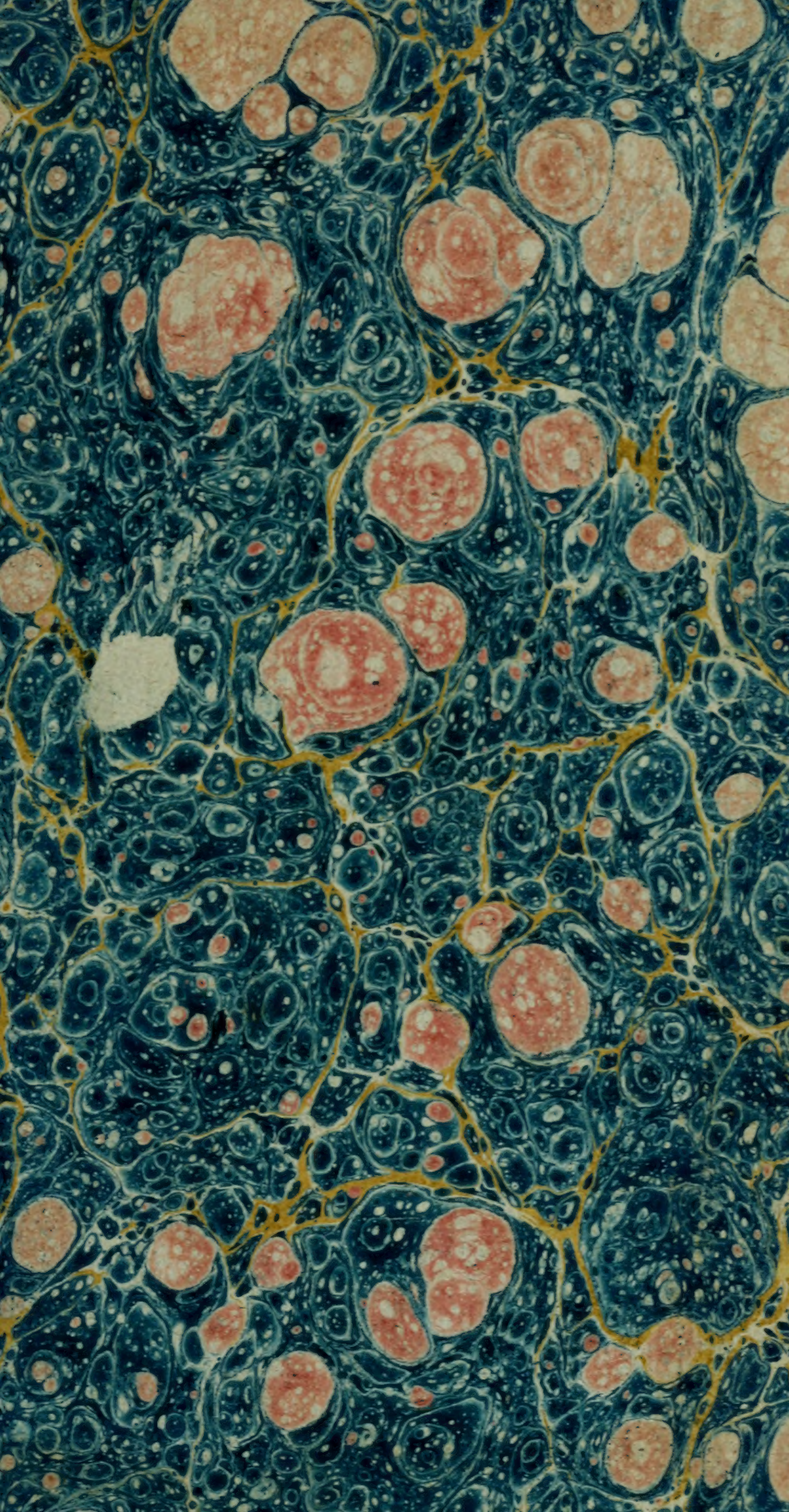
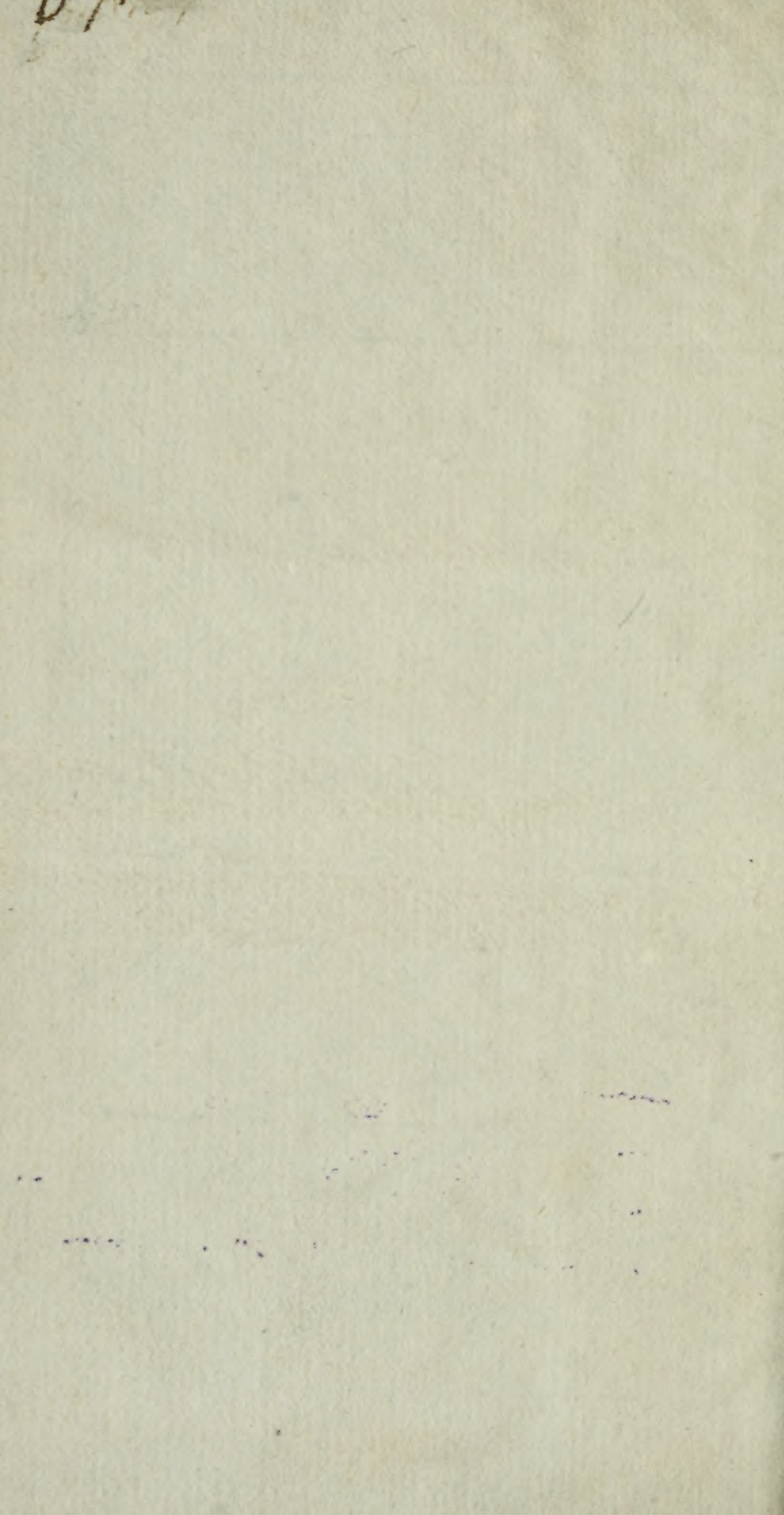








LES

HELVIENNES,

OU

LETTRES PROVINCIALES

PHILOSOPHIQUES.

TOME PREMIER.

Nous déclarons qu'étant propriétaires de cet ouvrage, nous poursuivrons les contrefacteurs suivant la rigueur des Lois.

MÉQUIGNON fils aîné. BOISTE père.

DE L'IMPRIMERIE D'A. CLO.

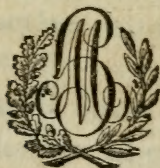
LES
HELVIENNES,
OU
LETTRES PROVINCIALES
PHILOSOPHIQUES.

PAR L'ABBÉ BARRUEL.

Ostendam gentibus nuditatem tuam.

SIXIÈME ÉDITION.

TOME PREMIER.



PARIS,

A la Librairie de la Société Typographique

DE MÉQUIGNON FILS AINÉ, ET BOISTE PÈRE,

RUE DES SAINTS-PÈRES, N° 10.

M. DCCCXXIII.

NOTICE

SUR

LA VIE ET LES OUVRAGES

D'AUGUSTIN DE BARRUEL,

PAR M. DUSSAULT,

AUTEUR DES ANNALES LITTÉRAIRES, ET BIBLIOTHÉCAIRE DE S^TE GENEVIÈVE.

Parmi les adversaires d'une philosophie souvent égarée dans ses vues, et plus souvent encore pernicieuse dans ses théories, M. l'abbé de Barruel se place au premier rang de ceux qui montrèrent le plus de courage et de persévérance : son zèle, qui tenait à un caractère naturellement vif, ardent et ferme, éclata de bonne heure, et ne se démentit jamais dans le cours d'une longue vie, qu'il remplit de sa chaleur, et qu'il anima de son mouvement. M. de Barruel, toujours sous les armes, saisit avec joie toutes les occasions d'attaquer les mauvaises doctrines ; on eût dit qu'il obéissait à une inspiration spéciale, et qu'il s'acquittait d'une mission particulière. Mais son infatigable activité sembla redoubler à cette époque fatale où la religion n'était plus menacée seulement par des livres et par des systèmes, mais par

des actes, où l'Eglise de France avait à lutter contre une puissance ennemie qui, forte de toutes les préoccupations du siècle, entourée du prestige d'une régénération mensongère, et s'appuyant sur les lois qu'elle dictait elle-même, cherchait toujours à la compromettre, quand elle désespérait de la vaincre : le nom de M. de Barruel, déjà célèbre avant ces troubles si funestes, devint alors presque populaire; il acquit une sorte d'autorité que redoutaient les destructeurs de l'ordre, et que tous les amis du bien accueillaient avec empressement. En un mot, dans ce tableau si divers d'une révolution si terrible et si mêlée, tandis que tant de figures s'effacent les unes les autres, M. l'abbé de Barruel est un des personnages qui présentent une physionomie distincte et caractérisée : cette physionomie pleine de relief sort, pour ainsi dire, de la toile; et si quelquefois une vivacité trop dominante, une entraînante imagination conduisit cet homme remarquable à des erreurs, on doit avouer qu'en somme il a parfaitement accompli, il a surpassé même, dans des temps orageux et difficiles, tout ce qu'avaient promis son zèle et son dévouement dans des circonstances moins malheureuses et dans des années plus paisibles.

La révolution naissante trouva M. de Barruel, en 1789, à ce point de l'âge où la maturité se consomme, et où l'expérience jouit pleinement d'elle-même : il était né, en 1741, à Villeneuve-

de-Berg, dans le diocèse de Viviers; sa famille était ancienne et honorée dans le pays; son père remplissoit la charge de lieutenant-général du bailliage de la province. La première éducation du jeune Augustin, tel était le nom de baptême de M. de Barruel, fut dirigée, dans la maison paternelle, par ses parens eux-mêmes, qui craignirent prudemment de le confier trop tôt à des mains étrangères. Ses progrès furent rapides, et son père ne tarda pas à reconnaître la nécessité de l'envoyer chez les jésuites achever et perfectionner ses études : il s'attacha fortement à ses maîtres par ses succès mêmes, qui ne manquèrent pas aussi de les attacher à un élève si distingué. Cette réciprocité naturelle fit naître, de part et d'autre, le désir d'un lien plus solide et plus durable qu'une simple affection de collége : l'élève crut sentir une vocation; les maîtres ne luttèrent pas, ou luttèrent peu contre cette confiance; les premiers gages furent donnés; les premières épreuves furent subies. Après le noviciat, Augustin, suivant la coutume, est appelé d'abord à l'enseignement; on l'envoie à Toulouse, où l'attend une chaire; il professoit avec éclat les humanités dans cette ville depuis si long-temps célèbre par son goût éclairé pour les lettres et pour les sciences, et il n'avait que vingt et un ans quand la foudre, partie du sein d'un orage qui s'était lentement amassé, vint frapper et renverser la société chérie à laquelle il s'était lié par toutes les

vues spontanées de son esprit et par tous les vœux libres de son cœur.

Le parti auquel le fameux évêque d'Ypres avait légué son nom, avec une célébrité qu'il n'avait pas originairement lui-même ; ce parti qu'illustraient tant de réputations brillantes, que soutenaient tant d'imposantes autorités, avait lancé jadis l'accablant génie de Pascal contre les abus d'une institution née, dans le seizième siècle, des besoins mêmes de l'Eglise, et devenue la sentinelle vigilante de cette unité précieuse déjà si scandaleusement violée. Les philosophes, puissance nouvelle qu'avait fait éclore la corruption de la régence, se liguèrent, dans la suite, avec des gens qu'ils n'aimaient pas, mais qu'ils craignaient moins, contre des gens qu'ils redoutaient plus, et qu'ils haïssaient davantage. Les parlemens toujours en garde contre ce qui s'élevait, et, par conséquent, toujours plus ou moins complices de l'envie, surveillans dangereux des droits de la couronne, et censeurs habituels de ceux de la tiare ; ces parlemens qui, sous un gouvernement tout royal et sans constitution écrite, formaient ce genre d'opposition, contrepoids naturel dans les gouvernemens responsables, entrèrent facilement dans la ligue. Il fallait quelque fait marquant qui devînt un prétexte et une occasion. La rage d'un forcené l'offrit : un misérable de la lie du peuple osa porter sa main impie et meurtrière sur la personne sacrée du roi ; aus-

sitôt des bruits sourds se répandirent, effrayèrent les faibles, et persuadèrent les crédules; la calomnie entretint long-temps ces rumeurs, qu'elle avait semées; les trames s'ourdirent plus étroitement; et le moment vint de recueillir le fruit de tant d'intrigues : cinq ans après l'attentat, la destruction des jésuites est prononcée; il ne leur servit de rien d'être protégés par l'héritier du trône, par le souvenir des services qu'ils avaient rendus, par la reconnaissance d'une foule d'excellens élèves qu'ils avaient formés, par tant de renommées, qui leur appartenaient en propre. La calomnie ne cessa de les poursuivre au-delà même de la proscription; et cette société, dépositaire et gardienne du cœur de Henri IV, se vit avec une douleur amère enveloppée, dans sa chute, du soupçon ténébreux d'avoir voulu percer le cœur d'un descendant de ce grand et bon roi.

Le jeune de Barruel voulut partager le malheur et l'exil de ceux dont il ne partageait pas encore les engagemens : il se rendit dans les Etats de la maison d'Autriche, l'attachement à son ordre prévalant sur le regret de la patrie. La Moravie et la Bohème furent successivement et long-temps son séjour; il y fit ses premiers vœux, et continua d'y exercer les fonctions de l'enseignement. Ses talens le rendaient digne de la capitale : on l'appela à Vienne; le collége Thérésien le compta parmi ses professeurs les plus habiles. Mais bientôt une maison particulière envia ce régent cé-

lèbre à l'instruction publique : il fut chargé de l'éducation d'un grand seigneur ; il conduisit son disciple en Italie, voyage qui n'était pas moins profitable au maître qu'à l'élève : ils visitèrent ensemble ce pays si riche de souvenirs ; Rome, prodigieusement intéressante pour tout le monde, et spécialement pour un jésuite, fixa surtout leur attention. Le précepteur, qui savait déjà très-bien l'allemand, apprit encore l'italien, en guidant son pupille dans l'étude de cette langue. Cette connaissance des idiomes étrangers ne pouvait qu'être infiniment utile à un homme qui devait fournir la carrière où M. de Barruel se sentait entraîner : ses regards, après douze ou quinze années d'absence, se reportaient fréquemment vers la France ; on ne sait pas exactement à quelle époque il y revint : si ce fut en 1774, lorsque Louis XVI prit le sceptre, ou plus tard en 1777, quand ce prince, dont les premiers momens furent si beaux, et dont la fin fut si cruelle, eut rendu son édit touchant les jésuites. Ce qui pourrait faire croire que son retour date de 1774, c'est qu'on a de lui une ode, publiée dans ce temps, sur *le glorieux avénement de Louis-Auguste au trône ;* pièce qui n'est pas d'un poëte, mais ouvrage d'un bon Français.

Quoi qu'il en soit, c'est ainsi que M. de Barruel débuta dans la littérature : il fut d'abord moins averti par l'instinct de son talent, que séduit par l'attrait de la poésie ; on aimait beaucoup

les vers chez les jésuites; cette société, qui vouait aux lettres une sorte de culte, produisit un grand nombre de poëtes, dans une langue, à la vérité, qui n'est pas la nôtre. Parmi ces religieux, adorateurs des muses anciennes, que le génie de Virgile et d'Horace semblait inspirer, se range avec distinction le Père Joseph-Roger Boscowich, grand astronome, auteur du poëme digne de Lucrèce, intitulé : *Les Eclipses*. M. de Barruel ne put résister à une tentation que Racine et Boileau auraient certainement repoussée : il essaya d'abord de mettre en vers français ce chef-d'œuvre, où l'art du poëte a vaincu d'une manière si étonnante la sécheresse du sujet; puis il le traduisit définitivement en prose, et publia sa traduction en 1779. Elle eut quelque succès. A ces tentatives, dans lesquelles il méconnaissait son génie, suivant l'expression de Despréaux, et s'ignorait lui-même, il joignit des travaux plus conformes au caractère de son esprit, et plus appropriés à la nature des circonstances : le zèle qui l'avait enflammé dès sa première jeunesse lui fit rechercher avec ardeur et recevoir avec allégresse une part de coopération dans l'*Année littéraire*, dernier appui du goût déclinant, et dernier boulevard des saines doctrines dont le goût suit la destinée. C'est là, c'est dans cette arène si convenable qu'il se préparait à des combats plus directs, et qu'il préludait à des luttes plus éclatantes.

Il n'est rien d'absurde, dit Cicéron, qui n'ait été avancé par quelque philosophe. Cette assertion d'un grand homme qui parlait en connaissance de cause n'empêche pas que la philosophie ne soit en elle-même très-respectable : elle honore la raison humaine; elle est le plus bel usage que nous puissions faire de la plus sublime de nos facultés ; mais l'esprit philosophique touche à beaucoup d'abus : il peut souvent nous égarer, soit par l'orgueilleuse fierté qui d'ordinaire l'accompagne, soit par les fausses directions où quelquefois il se jette, soit par les affections passionnées, et les partialités dangereuses dont il devient l'instrument. Le désir de se distinguer par la nouveauté des découvertes, par la hardiesse des opinions, par la singularité des paradoxes est encore une des sources les plus fécondes, comme les plus communes, de ses erreurs quelquefois si déplorables : dans un siècle où il domine, on voit s'allumer et se répandre de proche en proche, comme un vaste incendie, une fatale émulation de pensées extraordinaires et de conceptions inouïes, qui semblent se disputer entre elles la palme du délire et le prix de la témérité ; la vraie philosophie s'en indigne, et la sagesse même la plus vulgaire en rougit. Mille systèmes plus audacieux, plus extravagans les uns que les autres, sont les fruits empoisonnés de cette rivalité malheureuse, qui corrompt même des cœurs naturellement honnêtes, et qui précipite dans de honteux excès des

esprits destinés aux plus nobles rôles. Ce tableau n'est qu'une image trop fidèle du dix-huitième siècle; mais, dans les temps antérieurs, l'esprit philosophique manquait, pour ainsi dire, d'unité: nous l'avons vu dans le nôtre porter tous ses efforts et diriger tous ses traits vers un même but; nous l'avons vu former une immense conspiration, dont le succès progressivement amené se déclara par des résultats si désastreux et par des explosions si fulminantes, que les conspirateurs eux-mêmes en furent consternés. La philosophie du siècle, dupe de ses intentions réformatrices, chercha dans ce désordre extrême ses espérances évanouies, déplora ses illusions, et se repentit de ses vœux.

M. l'abbé de Barruel travailla, pour sa part, à conjurer de tels maux : il tâcha d'ouvrir les yeux à une génération séduite et aveuglée; dans le plus important et le mieux fait de ses ouvrages, les *Helviennes*, ou *Lettres Provinciales philosophiques*, il attaqua par le ridicule et par le raisonnement des théories qui n'avaient d'autre base que l'imagination échauffée de leurs auteurs. En résumant ces théories avec autant d'adresse que de fidélité, en présentant sous un même point de vue, et dans un même cadre, tous ces caprices d'une philosophie qui semble se jouer des questions les plus graves, plutôt que s'étudier à les résoudre, il les mit, pour ainsi dire, aux prises les uns avec les autres, et fit voir que, dans ce choc,

ils se renversent et se détruisent mutuellement, au lieu de se soutenir entre eux, et de se prêter un appui réciproque. Semblables, en effet, aux soldats de Cadmus, ces systèmes s'entre-combattent et s'entre-dévorent. Chacun d'eux, par lui-même, est faible, et le devient plus encore par le rapprochement contradictoire des autres. C'est ce qu'on peut remarquer, surtout dans ceux dont la physique est l'objet. Le premier volume des *Helviennes* est consacré à ces derniers : l'auteur y passe en revue Telliamed, La Métrie, Robinet, Buffon, et chacun de ces écrivains lui fournit les armes avec lesquelles il les attaque tous. Il observe la même méthode dans son second et son troisième volume, relativement à la métaphysique, dont les sophistes modernes ont abusé si étrangement, et à la morale dont ils ont obscurci toutes les évidences et renversé tous les appuis. Le quatrième volume achève le triomphe de la raison sur le mauvais sens, et de la bonne cause sur l'iniquité, par une argumentation serrée et pressante, dont les principaux moyens sont puisés dans les contradictions mêmes que M. de Barruel a relevées, et qu'il groupe ici avec plus de force et d'effet.

Ce plan est un des meilleurs que l'on pût suivre : il suppose une lecture très-exacte et très-réfléchie des auteurs réfutés, une logique ferme et sévère, des connaissances variées et profondes. La forme dont il est revêtu manque un

peu de nouveauté ; mais elle est une de celles qui conservent toujours quelque agrément et quelque grâce. Son plus sensible inconvénient est peut-être de rappeler un peu trop cet inimitable et désespérant modèle que Pascal a donné dans ses *Provinciales*. Mais la gloire de l'imitateur est de n'être pas accablé par une telle comparaison, qui s'offre d'elle-même à tous les esprits, et qu'il ne paraît pas, malgré quelques mots de ses préfaces, avoir assez redoutée : l'adversaire des philosophes, dans un si dangereux voisinage, se soutient non sans quelque honneur à côté de l'adversaire des jésuites. Si l'ironie de l'un n'est pas toujours, à beaucoup près, aussi vive, aussi légère, aussi piquante que celle de l'autre ; si l'élocution du premier n'a pas cette rare pureté, cette précision nerveuse, et cette finesse élégante qu'on admire dans le style du second ; si le défenseur de Port-Royal, dans les violentes diatribes qu'il fait succéder à ses ingénieuses et malignes plaisanteries, monte à une hauteur d'éloquence à laquelle M. l'abbé de Barruel ne saurait aspirer, et qu'il n'essaie pas d'atteindre, celui-ci n'en a pas moins composé un très-bon livre, qui, sous le rapport de l'utilité, ne le cède à aucun autre, et qui, marqué de l'unique sceau de la vérité, ne porte aucune des empreintes de l'esprit de parti. Les *Helviennes* n'ont pas, il est vrai, préparé comme les *Provinciales* la ruine et la chute complète de ceux dont elles prouvaient encore plus qu'elles ne dénonçaient

les tristes erreurs : les sophistes ne sont tombés que sous leurs propres expériences; ils ont été vaincus, non par les ouvrages de leurs antagonistes, mais par les essais de leurs adeptes. Le seul succès des lettres dont nous parlons fut d'obtenir beaucoup de lecteurs, et beaucoup d'approbateurs : elles ont eu jusqu'aujourd'hui cinq éditions, et l'on s'occupe de publier la sixième. L'auteur fit paraître d'abord la moitié de son travail en 1784; l'autre moitié parut en 1788. Il donna le nom de son pays à ses lettres, et les appela *Helviennes*, du mot *Helvii*, qui, du temps des Romains, était la dénomination des peuples du Vivarais. Elles établirent invariablement la réputation de M. l'abbé de Barruel.

La publication de la dernière partie de ce livre fut voisine de la révolution : déjà se faisaient entendre les murmures précurseurs de la tempête; déjà s'approchait le moment où l'on n'aurait plus le loisir ni de faire des livres, ni même d'en lire, où la briéveté des brochures et la rapidité des journaux conviendraient mieux au mouvement des esprits; l'activité toujours éveillée de M. l'abbé de Barruel, l'extrême facilité avec laquelle il maniait la plume, s'accommodaient aussi très-bien de la rédaction haletante et précipitée d'un ouvrage périodique : il se chargea de celle du *Journal Ecclésiastique*, au commencement de l'année 1788. On sait combien les circonstances devaient ajouter d'intérêt à ce journal. Pendant les

quatre ans qu'il fut entre les mains du nouveau rédacteur, il eut un très-brillant succès; et ce succès alla tous les jours croissant jusqu'au mois d'août 1792, époque d'horreur, à partir de laquelle rien d'honnête ne put désormais ni se faire, ni se dire sans les plus grands périls (1). Dans un temps de troubles et de ténèbres, où des passions tumultueuses et des sophismes intéressés cherchaient à tout confondre et à tout obscurcir, M. l'abbé de Barruel devint le guide et la lumière du clergé français. Les meilleurs juges en ces matières regardent les neuf volumes du *Journal Ecclésiastique,* qui parurent par cahiers détachés, depuis 1788 jusqu'à 1792, comme une collection infiniment précieuse : là se trouvent, en effet, discutés, approfondis, décidés avec autant de clarté que de chaleur, les points les plus importans; là sont examinées et sondées les bases de cette constitution civile, ouvrage, en partie, de ceux qu'un grand publiciste de nos jours a nommés si énergiquement *le Clergé des Jacobins;* fatal instrument de discorde au moyen duquel les ennemis de la religion, mettant à profit les diversités d'opinion qui, depuis long-temps, parta-

(1) M. l'abbé de Barruel publia aussi, pendant l'année 1790, une dissertation *sur les vraies causes de la Révolution actuelle;* des *Lettres sur le divorce;* un ouvrage ayant pour titre : *Les vrais principes sur les mariages, opposés au rapport de Durand-Maillane, et faisant suite aux Lettres sur le divorce.*

geaient déjà l'ordre ecclésiastique, achevèrent de le diviser pour l'anéantir plus sûrement, et pour ensevelir les *constitutionnels* eux-mêmes dans leur propre triomphe. Tel fut, au milieu de ces conjonctures pleines d'un si terrible avenir, l'ascendant de M. l'abbé de Barruel, que, s'il était la ressource, l'appui et la consolation d'un des deux partis, il se voyait aussi le dépositaire des projets de désavœu qui se formaient quelquefois dans l'autre, et le confident de ces repentirs timides qui s'élevaient par intervalles dans quelques consciences, et qu'étouffait toujours la honte des rétractations.

Bientôt tous les gens de bien furent obligés de chercher leur salut dans l'obscurité ou dans la fuite. Après s'être caché quelque temps, M. l'abbé de Barruel s'embarqua pour l'Angleterre, et se réfugia dans ce pays hospitalier, dernier conservateur de nos espérances, où, pendant trente années, tous les adoucissemens furent ménagés à toutes les douleurs, tous les secours offerts à toutes les infortunes, et toutes les perspectives ouvertes aux promesses de l'avenir. Ce nouvel exil ne désarma point son courage : il ne quitta point son poste en quittant sa patrie; toujours la plume à la main, il continua de servir, avec un feu sans cesse renaissant, la cause sainte à laquelle il s'était dévoué : dans les années 1794 et 1796, le public reçut de lui deux nouveaux ouvrages, l'*Histoire du Clergé de France pendant la révolu-*

tion, et les *Mémoires pour servir à l'Histoire du Jacobinisme*, dont il n'imprima d'abord que les deux premiers volumes. La première de ces productions, irréprochable à l'égard des principes, encourut quelques reproches assez vifs et assez fondés sous le rapport des faits, et tomba même dans une espèce de décri. La seconde est du nombre de celles où l'imagination peut dominer beaucoup.

Quand on est soudainement frappé du spectacle d'un grand désordre social, on se sent assez naturellement disposé à rechercher les causes de ce phénomène extraordinaire, et à les réduire en système : la tête s'échauffe par l'importance même de l'objet que l'on considère, et plus il est effrayant, plus d'ordinaire on l'environne de fantômes. On creuse à une grande profondeur pour trouver ce qu'on a quelquefois sous la main; on ne veut rien de vulgaire et de simple ; on court après le merveilleux; il faut que la nuit imposante du mystère couvre la source d'un fait singulier; il faut que ce fait se soit long-temps mûri dans l'ombre avant de se produire au grand jour avec toutes ses épouvantables circonstances. Une faction abominable inonde la France de sang, la remplit de cadavres et de ruines, et règne par la terreur quelle inspire, et par les crimes qu'elle commet; aussitôt ce sont les *templiers*, les membres des *sociétés secrètes*, les *roses-croix*, les *illuminés*, les *francs-maçons* qui, sortis du fond de

leurs sombres retraites, réalisent, à la face de l'univers, tous les forfaits systématiques qu'ils ont dès long-temps conçus et médités dans le secret de leurs mystérieux conciliabules. Où sont les preuves de cette longue et ténébreuse conjuration ? Où sont les documens ? n'est-il pas à craindre que l'imagination exaltée n'ait fait, elle seule, tous les frais de ces découvertes ? Lorsque M. l'abbé de Barruel, dans la première division de son plan, attribue en partie la révolution aux écrits et aux intrigues de la secte philosophique, il ne dit rien qui ne soit clair et palpable ; chacun peut apprécier ce qu'il avance : les pièces du procès sont entre les mains de tout le monde ; mais quand il en vient aux *francs-maçons* et aux *illuminés*, il ne paraît plus consulter que son désir de donner à des effets terribles des causes non moins effroyables : il suppose, il conjecture, il imagine beaucoup plus qu'il ne prouve ; il a l'air de composer le roman du *Jacobinisme* beaucoup plus que son histoire.

Cet ouvrage excita une foule de réclamations auxquelles l'auteur ne voulut pas, ou peut-être ne put pas répondre ; le célèbre M. Mounier, de l'Assemblée constituante, en fit une réfutation dans un livre ayant pour titre : *De l'influence attribuée aux philosophes, aux francs-maçons, et aux illuminés sur la révolution de France.* Il est des hommes en qui l'imagination semble croître avec les années, et s'allumer plus vivement

sous les glaces mêmes de l'âge ; peut-être M. l'abbé de Barruel était-il de ce nombre. Quoi qu'il en soit, quelques-uns des événemens dont nous venons d'être témoins, et cette qualification nouvelle qui retentit aujourd'hui avec tant de fracas dans toute l'Europe, paraissent jusqu'à un certain point absoudre de fiction une de ses idées favorites, qui plaçait en Italie le centre et le foyer de la grande conspiration, dont il croyait avoir découvert l'existence. Mais en général, il fut trop séduit, ce nous semble, par l'attrait de rallier à un point d'unité une multitude de faits divers ; et beaucoup de choses qu'il regardait comme certaines, sont maintenant encore au moins problématiques.

L'anarchie, fatiguée plutôt que rassasiée de meurtres, de pillages et de bouleversemens, fit place, d'abord, en 1795, à une ridicule apparence de gouvernement constitutionnel, et ensuite, en 1799, à un despotisme militaire, qui était quelque chose de plus sérieux : sous l'équivoque, mais tranquillisant abri de cette dernière administration, la religion renaissante redemandait son culte, et l'Eglise de France rappelait ses prêtres exilés. Alors s'émurent de grandes et délicates questions. M. l'abbé de Barruel fut à la tête de ceux dont l'avis prévalut auprès des ecclésiastiques qui sentaient, avant tout, le besoin de rendre leur ministère à leur patrie. Par deux écrits publiés, à peu de distance l'un de

l'autre, en 1800, il rassura leurs consciences et fixa leurs incertitudes. Il intervint également, en 1801, dans l'épineuse et importante affaire du Concordat, et, rentrant lui-même en France dans le cours de l'année 1802, il ajouta le poids de son exemple à celui de son autorité. Son ouvrage sur *Les Droits des Papes*, publié dans l'année 1803, en deux volumes in-8°, ouvrit une intarissable source de contestations et de disputes, et sembla trop préparer l'étonnant spectacle du mois de décembre 1804. Il soutint avec vigueur tous les assauts que lui livra le parti contraire : la force de sa conviction parut l'animer dans ces débats autant que l'énergie de son caractère bouillant. Les vertus étaient partout; de quel côté se trouvait la véritable doctrine? C'est ce que les bienséances nous défendraient d'énoncer formellement, quand même notre insuffisance ne nous interdirait pas toute décision; mais il faut convenir qu'il y a une puissance bien entraînante dans la conviction d'un homme aussi pur et d'un théologien aussi éclairé que M. l'abbé de Barruel.

Jamais aucune vue d'ambition, ni aucun motif d'intérêt n'influa sur sa conduite, et ne dirigea sa plume; content de la modique fortune qu'il avait reçue de ses pères, et de l'honorable nom qu'ils lui avaient transmis, il ne désira ni les dignités, ni les places; il n'eut point lieu de prêter serment à Buonaparte, auquel il

ne demanda rien. Il fut chanoine honoraire de Notre-Dame, dans ces derniers temps, comme autrefois il avait été aumônier titulaire de la princesse de Conti : défendre infatigablement par ses ouvrages la sainteté de la religion et l'harmonie de la société, fut l'unique prétention de son cœur, et l'unique emploi de sa vie toute militante. On pourrait lui reprocher peut-être d'avoir trop écrit, si ce reproche ne venait expirer devant son zèle; il s'occupait encore d'un travail très-considérable sur les systèmes de Kent, lorsqu'il mourut, le 5 octobre 1820, âgé de 79 ans accomplis : il se proposait d'analyser et de réfuter l'obscure philosophie du métaphysicien allemand, et regretta beaucoup que les infirmités de la vieillesse ne lui eussent pas permis d'achever une réfutation qu'il ne croyait pas moins utile aux études religieuses qu'aux études philosophiques. On peut dire qu'il est mort sur la brèche.

Au reste, ses productions, qui se multiplièrent et s'accumulèrent sans cesse jusqu'à son dernier soupir, ne l'absorbaient pas tellement qu'il ne jouît des succès que pouvaient obtenir celles d'autrui : il était particulièrement sensible à la gloire du clergé. Personne ne rendait plus aisément justice aux beaux talens dont s'honore aujourd'hui le sacerdoce : il applaudit, avec transport, à ces *conférences* si éloquentes et si célèbres, à ces catéchismes sublimes, où la foi s'éclairoit de toutes les lumières de la philo-

sophie, et qui furent d'importans services, parce qu'ils répondaient à de pressans besoins. Il vit avec bonheur l'éclat naissant de cette réputation nouvelle qui, dans le jeune et illustre auteur du livre sur l'*Indifférence en matière de religion*, montrait à la France et à l'Europe un des écrivains les plus énergiques de notre époque, et un des penseurs les plus profonds de tous les temps. Ce fut, sans doute, une des plus douces consolations de ses dernières heures; et ses yeux, en se fermant, se reposèrent avec confiance, et sans envie, sur de telles supériorités, qui, plus éminentes par le génie, n'en devaient que plus dignement recueillir l'héritage de son zèle, de son courage, et de son dévouement inaltérable.

LES HELVIENNES,

OU

LES PROVINCIALES

PHILOSOPHIQUES.

LETTRE PREMIÈRE.

*De Mme la Baronne *** au Chevalier ***.*

QUEL zèle est donc le vôtre, mon cher compatriote! je vous demande quelques livres philosophiques, et vous m'en envoyez de quoi former une bibliothèque; je vous les demande pour moi, et vous en envoyez à notre libraire plus que la province n'en lira jamais. Il est temps, dites-vous, que la philosophie établisse son empire dans nos champs helviens; il est temps de faire connoître la lumière à vos compatriotes, et rien ne vous paroît plus propre à dissiper nos préjugés que ces ouvrages précieux dont vous nous recommandez la lecture. Je le crois comme vous; mais il falloit au moins nous prévenir, et nous avertir des précautions que nous avions à prendre. Savez-vous ce que sont devenus tous ces livres? Notre vieux bailli en a

fait saisir une grande partie, sous prétexte qu'ils avoient été condamnés à être brûlés au pied du grand escalier. Les autres ont occasionné des événemens très-singuliers, dont je crois devoir vous faire part, de peur que votre zèle ne vous fasse commettre quelque nouvelle indiscrétion.

Vous connoissez le jeune d'Horson, il venoit de se faire recevoir avocat, et devoit plaider à l'audience; malheureusement il avoit sauvé de la confiscation l'*Interprétation de la Nature*, par M. Diderot : il s'est avisé d'en apprendre par cœur quelques lambeaux; il s'est efforcé d'en imiter le style dans son plaidoyer. Nos magistrats ont cru qu'il parloit hébreu, et que son esprit s'étoit égaré; ils l'ont condamné à se taire à l'audience, jusqu'à ce qu'il eût appris le françois, ou repris son bon sens (1).

---

(1) *Note de l'éditeur.* L'aventure du jeune d'Horson n'étonnera pas ceux à qui la sublimité de M. Diderot est un peu connue. Quand cet auteur célèbre *applique l'entendement à l'entendement, il n'est pas donné à tout le monde de le suivre*, et l'on n'est pas surpris qu'il égare un peu l'esprit de ses lecteurs. Il ne ressemble point *à ces philosophes spéculatifs qui n'aperçoivent la vérité que par le côté chauve, tandis que la main du philosophe manouvrier est portée par hasard sur le côté qui a des cheveux;* mais pareil *à celui qui regarde du haut des montagnes, dont les sommets se perdent dans les nues, les objets de la plaine disparoissent devant lui; il ne lui reste plus que le spectacle de ses pensées et la conscience de la hauteur à laquelle il s'est élevé.* (V. Int. Nat. p. 43 et 47.)

Lorsqu'il nous demande, par exemple, *si les moules*

Vous ne sauriez croire combien cinq ou six autres événemens pareils ont décrédité la philosophie dans l'esprit de nos provinciaux. Je me suis bien gardée de leur parler des vapeurs que me donnoit la lecture des Incas. Trois fois j'ai essayé de lire cet ouvrage, trois fois j'ai senti ma tête s'appesantir, et mes yeux se fermer comme d'eux-mêmes. J'étois d'une foiblesse à ne pouvoir plus me soutenir, le volume m'échappoit des mains, et, au bout de deux heures, j'étois comme une personne qui sort d'un profond assoupissement. Il n'en étoit pas de même quand je lisois M. de Buffon. Que j'étois enchantée de ses descriptions! avec quel plaisir je revenois à celle de mon serin, de mon perroquet, de mon épagneul, et de tant d'autres jolis animaux! mais peut-être n'étoit-ce pas là

---

sont le principe des formes, s'ils sont un être réel et préexistant, si l'énergie d'une molécule vivante varie par elle-même, ou simplement selon la quantité, la qualité, les formes de la matière morte ou vivante, limites déterminées par le rapport de la matière en tout sens; lorsque, pour s'élever au principe des choses, il nous fait des questions si sublimes (*Ibid. pag.* 197 *et* 199), je sens bien qu'il s'élève au-dessus des esprits vulgaires, et je défie toute l'école péripatéticienne de lui répondre; mais M. Diderot descend quelquefois du haut des montagnes, et l'on ne peut plus lui reprocher alors d'être inintelligible. Lorsqu'il dit, par exemple, qu'*entre l'homme vertueux et l'animal,* entre lui et son chien, *il n'y a de différence que dans l'habit* (*Vie de Séneque, p.* 377), on s'aperçoit bien que la conscience de sa hauteur a disparu; il n'est pas jusqu'au dernier provincial qui ne le comprenne à merveille.

ce qu'on appelle de la philosophie. Je voyois l'écrivain tour à tour élégant, noble, majestueux, sublime, et toujours charmant comme la nature. Seulement il me sembloit qu'il nous dit quelquefois en son nom des choses fort extraordinaires; sans doute je ne le connoissois pas encore assez comme physicien. J'allois me pénétrer de son système lorsque le plus fâcheux accident me dépouilla de toute ma bibliothèque.

J'avois envoyé quelques livres chez mon relieur, entre autres, *le Système de la Nature*, et *le Bon Sens*; j'avois recommandé qu'on ne les montrât à personne. La défense piqua la curiosité du garçon relieur; il passa la nuit à feuilleter ces livres, et prit le lendemain quelques libertés avec la fille de son maître. La pauvre enfant avoit sans doute peur d'être damnée, car notre galant se crut obligé de lui dire qu'il n'y avoit point d'enfer, et qu'il venoit de le lire dans un livre de madame la baronne. On ne répliqua point, et la jeune Fanchon donna, quelque temps après, des marques assez apparentes de philosophie.

Vous savez le tapage que l'on fait chez nous dans ces circonstances. Notre nouvel apôtre est conduit chez le bailli, et, comme séducteur, condamné aux galères. Le terrible homme que ce bailli! il a prétendu que mes livres, ayant occasionné le crime du jeune homme, devoient

être punis comme lui. Tout mon crédit n'a pu empêcher une descente à ma bibliothèque ; on ne m'a laissé que mes Heures et quelques Sermons de Bourdaloue.

J'étois d'une colère à ne pouvoir plus supporter la province ; je détestois un séjour où la philosophie est si indignement persécutée. Déjà je partois pour la capitale, et, sous les auspices de M. T., j'espérois devenir aussi philosophe que madame Geoffrin. Aussi docile qu'elle aux leçons de nos sages, j'aurois été peut-être plus généreuse (1). Hélas ! vingt obstacles ont rompu ce voyage. Je suis condamnée à croupir encore long-temps dans la province ; mais ne pourrois-je pas espérer de vous un dédommagement ? Ne pourrois-je pas même l'exiger de votre reconnoissance ? Souvenez-vous des efforts que je fis pour persuader à vos parens qu'il falloit éclairer votre jeunesse et vous envoyer dans la capitale. Si vous avez eu le bonheur d'être initié à la philosophie par M. T., pensez que sans moi vous n'auriez peut-être jamais connu ce grand homme. Que vos lettres soient donc pour moi ce que ses leçons ont été pour vous, ce qu'auroient été ces livres précieux dont la superstition m'a si indignement dépouillée : souvenez-

---

(1) On sait cependant que madame Geoffrin donnoit tous les ans à chaque philosophe au moins une paire de haut-de-chausses.

vous surtout que j'aime les détails, et ne craignez de ma part aucune indiscrétion. Je recevrai vos lettres avec empressement, je les baiserai avec respect; mais je me garderai bien de les montrer indiscrètement. Si j'ai promis à nos amis communs de les faire participer à vos leçons, c'est qu'ils m'ont paru dignes de cette confiance; c'est qu'un jour peut-être ils pourront répandre sur la province toutes les connoissances que nous aurons acquises par vous. Sans quitter la capitale, peut-être aurez-vous, par ce moyen, la gloire d'établir l'empire de la philosophie jusque dans nos cantons; mais, dussent nos compatriotes continuer à chérir leur ignorance et leurs préjugés, la philosophie n'en aura pas moins d'attraits pour moi; je n'en serai pas moins enchantée d'être appelée un jour la baronne philosophe. Je suis trop confuse de ne pouvoir me dire encore que votre affectionnée servante,

AMÉLIE, Baronne de ***.

LETTRE II.

Réponse de M. le Chevalier à madame la Baronne.

MADAME,

Je n'insisterai point sur le sort révoltant que les chefs-d'œuvre philosophiques ont éprouvé dans notre patrie; nous sommes accoutumés à ces proscriptions, et le premier sénat du royaume n'en a que trop souvent donné l'exemple à vos baillis. Quant à ces petits événemens qui vous semblent avoir décrédité la philosophie dans ces cantons, ils m'ont plus diverti qu'ils ne m'ont étonné. Qu'un ouvrage philosophique exalte la tête d'un provincial, qu'il lui occasionne des frissons, des sueurs froides, ou même des vapeurs, je pourrois vous dire que tout cela provient d'un défaut d'habitude, et que la lecture de nos productions exige souvent une certaine constance à laquelle il n'est pas nécessaire de s'accoutumer pour lire les Bossuet, les Fénélon, les Boileau et tous ces auteurs du siècle dernier, qui sont presque les seuls connus dans vos bibliothèques. Je n'aurai point recours à ces sortes d'excuses: je ne veux justifier nos grands hommes qu'en me conformant à vos désirs, qu'en vous faisant part des connoissances qu'ils ont

répandues dans la capitale. Le tribut que vous imposez à ma reconnoissance est d'ailleurs aussi juste qu'il m'est agréable ; je vais donc m'occuper uniquement du soin de satisfaire à votre empressement ; je n'épargnerai rien pour vous mettre au fait de cette science sublime, que vous êtes si digne de connoître ; je ne craindrai point les détails ; je développerai nos systèmes ; j'exposerai nos principes ; nos mystères même vous seront révélés.

Nos grands hommes ont depuis long-temps secoué le joug de la contrainte ; nos sages dédaignent cet esprit méthodique, toujours attentif et toujours réglé dans sa marche : content de vous exposer fidèlement leurs découvertes, je n'imiterai point leurs écarts. Un reste de génie provincial m'asservit encore à ses lois : je me sens contraint de tracer un plan qui donne à mes idées cet ordre, cette suite dont nos compatriotes sont encore si jaloux : je distinguerai donc les différentes sciences que la philosophie moderne a su embrasser, et mes premières lettres seront consacrées à vous faire connoître nos philosophes comme physiciens. Vous verrez ces hommes si profonds, conduits par les seules lois de la physique, ou plutôt lui donnant eux-mêmes de nouvelles lois, créer, pour ainsi dire, la nature, remonter aux principes et à l'origine des choses, braver à la fois tous les préjugés, et présider seuls à la forma-

tion de l'Univers. Après vous les avoir montrés comme physiciens, j'essaierai de les faire connoître successivement comme métaphysiciens, moralistes, politiques, et enfin sous tous les jours possibles.

Puissé-je vous transmettre dignement toute la lumière que je leur dois! puissé-je, en vous faisant connoître mon zèle, mon estime et mon respect pour ces divins génies, vous donner en même temps une preuve de tous les sentimens avec lesquels j'ai l'honneur d'être,

MADAME,

Votre, etc. le Chevalier de ***.

LETTRE III.

Du Chevalier à madame la Baronne.

MADAME,

Hâtez-vous d'appeler ceux de nos zélés compatriotes qui doivent partager avec vous la lumière philosophique, les leçons de nos sages. Que leur étonnement va vous réjouir, et de quelle admiration vous allez être saisie vous-même! Les premiers principes que j'établirai sont les vérités fondamentales du système le plus ingénieux que la philosophie ait encore produit; c'est sur eux qu'est appuyée toute la

physique de M. de Buffon, ce célèbre interprète de la nature. Mais afin de mieux faire sentir à nos provinciaux de quelles ténèbres ils vont être délivrés, demandez-leur d'abord, je vous prie, ce que c'est que cette terre qu'ils habitent, ce que sont ces montagnes qui les environnent, ces plaines qu'ils cultivent ; quelle est la nature du globe, quelle fut son origine, par quels états divers il a passé, et ce qu'il doit enfin devenir un jour.

Tout ce que la province a pu leur apprendre jusqu'ici, c'est que les montagnes et les pierres sont des montagnes et des pierres ; c'est que notre globe n'est guère aujourd'hui que ce qu'il fut toujours, et qu'il restera à peu près dans le même état jusqu'à ce qu'il plaise à celui qui le créa de l'anéantir. Telle sera sans doute leur réponse ; et, j'en rougis encore, telle fut aussi celle que me dicta le préjugé lorsque je parus pour la première fois à l'école de M. T. (1). Mais quel ne fut pas mon étonnement, quand je vis ce grand homme s'approcher d'un brasier ardent, et s'entourer d'un tas de pierres, de moëllons, de roc, de granit et d'ossemens divers!

---

(1) Quoique nos provinciaux ne se doutassent pas seulement des révolutions étonnantes décrites par M. de Buffon, ils n'ignoroient pas que le déluge, les volcans, les tremblemens de terre, les pluies, et bien d'autres causes particulières, ont produit des changemens très-considérables sur la surface du globe. (*Note de l'éditeur.*)

Exposez, me dit-il, à l'action du feu une partie de ces matières, et vous apprendrez à connoître la nature des choses. J'attendois avec impatience le résultat d'une pareille leçon, quand enfin la violence du feu ayant dissous et liquéfié ces diverses matières, je les vois s'écouler comme une lave brûlante que l'absence du feu condense de nouveau, et qui n'offre plus à mes yeux qu'une masse de verre.

Cette métamorphose ne me parut point une chose bien difficile à expliquer pour un physicien ordinaire; mais que j'étois bien loin de soupçonner le grand principe que la philosophie a su en déduire! Toutes ces matières, me dit M. T., en raisonnant d'après M. de Buffon, toutes ces matières ont été vitrifiées par le feu; toutes celles qui composent le globe terrestre, exposées à la même action, subissent le même changement: la terre ne fut donc originairement qu'un globe de verre, qu'une masse énorme d'un cristal pur et transparent. Tout ce que vous voyez sur la surface terrestre, la pierre, les rochers, les montagnes, les arbres, les fleurs, le corps humain lui-même, tout cela est donc encore du verre, ou du moins tout cela en conserve encore la nature, car tout cela peut être vitrifié par le feu. . . . . . Ah! monsieur, m'écriai-je en entendant ces dernières conséquences, je ne suis plus surpris que mes compatriotes aient eu jusqu'ici tant de répugnance pour la phi-

losophie. Vous ne persuaderez jamais à nos montagnards que leurs rochers ne sont que du cristal, et qu'ils ne sont eux-mêmes que des hommes de verre. Je sens que j'ai aussi bien qu'eux quelque répugnance à admettre cette vérité, et je vous prie de me dire si tout ce que le feu noircit ou blanchit fut aussi nécessairement noir ou blanc dans le premier instant de son existence. Cette objection peut-être n'est digne que d'un provincial: mais en voici une que je tirerai de M. de Buffon lui-même. Je crois avoir ouï dire que, selon ce profond naturaliste, le verre se change en argile par l'action de l'eau; ne pourroit-on pas en conclure avec autant de droit que le verre lui-même n'est que de l'argile? Gardez-vous bien, reprend à l'instant M. T., de faire cette objection au philosophe; il a le feu pour lui, et l'eau seule combattroit pour vous. Ne sentez-vous pas que le feu doit l'emporter sur l'eau? Je le sentis enfin, je n'hésitai plus, et nos compatriotes admettront aussi bien que moi ce grand principe de M. de Buffon:

La terre et toutes les matières qui la composent sont en général de la nature du verre. (V. Ep. p. 6, éd. *in*-4°.)

Si nos provinciaux hésitoient encore sur cette vérité, M. de Buffon leur suggérera un moyen très-simple pour s'en convaincre. Qu'ils essaient seulement de pénétrer dans l'intérieur du globe,

qu'ils creusent dans nos plaines jusqu'à la profondeur de cinq ou six cents lieues, et le noyau terrestre n'offrant à leurs yeux qu'une masse du verre primitif d'environ deux mille lieues de diamètre, ils ne révoqueront plus en doute le grand principe.

Il ne suffit pas au sage d'avoir découvert la nature du globe, il en considère la forme; et quelle vérité plus étonnante encore ne devoile-t-il pas? « Le globe terrestre, s'est-il dit à lui-« même, le globe terrestre élevé sur l'équateur, « aplati sous les pôles, a précisément la même « figure que prendroit un fluide en tournant sur « lui-même avec la vitesse que nous connois-« sons à la terre. La première conséquence qui « sort de ce fait incontestable, c'est que la ma-« tière dont notre terre est composée étoit dans « un état de fluidité au moment qu'elle a pris « sa forme. Il est nécessaire que cette fluidité « ait été une liquéfaction causée par le feu. No-« tre globe étoit donc alors un petit soleil, qui « ne le cédoit au grand que par le volume, et « dont la lumière et la chaleur se répandoient « de même (*V. Ep. p.* 7 *et* 59). » Tout démontre donc au philosophe cette vérité dont nous allons faire un second principe.

Cette même terre qui n'est aujourd'hui qu'un globe de verre obscur et compacte, a commencé par être un soleil de verre fondu.

Par où finira-t-elle? Ah! madame, il faudroit

ici vous affliger; il faudroit vous montrer dans M. de Buffon le prophète des glaçons et des frimas. Ne prévenons pas des temps trop malheureux; nos amis ne sont pas encore assez philosophes pour en supporter l'idée : exhortons-les plutôt à considérer encore les matières diverses que la terre nous offre dans son etat actuel; des vérités moins tristes nous ferons découvrir dans son histoire un nouveau principe très-important.

Quoique en général toutes ces matières, exposées à l'ardeur d'un feu violent, se changent en verre, il en est qui éprouvent à un degré bien inférieur une action qui les réduit en chaux, ce qui nous les fait désigner sous le nom de matière calcaire. Or, savez-vous, madame, à qui nous devons cette seconde espèce de matière? Savez-vous à qui la Champagne pouilleuse doit toute sa marne et toute sa craie? à qui toute la terre doit ses pierres de taille, ses marbres communs, et le tuf, et l'albâtre, et le spath, et ces couches calcaires qui ont quelquefois plus de quarante lieues de long, plus de deux cents pieds de profondeur; ces collines même et ces montagnes du second ordre, qui sont si communes sur le globe? Non, jamais les hommes n'eussent, sans le secours de la philosophie, découvert l'origine des matières. Quelle profondeur de raisonnement n'a-t-il pas fallu à M. de Buffon pour la démontrer! Toutes ces matières, s'est-il dit

à lui-même, ne furent point d'abord dans leur état actuel; *il faut qu'elles aient passé par des filières qui les ont dénaturées; il faut qu'elles aient été métamorphosées par le mécanisme de la digestion de ces animaux aquatiques qui seuls savent convertir le liquide en solide, et transformer l'eau de la mer en pierre :* ainsi que la soie est le produit du parenchyme des feuilles, combiné avec la matière animale du ver à soie; ainsi les collines, le marbre, la pierre de taille sont le produit des eaux de la mer et des particules de la terre, combinées avec la matière des animaux testacées par le mécanisme de leur digestion.

Après une démonstration si claire, si évidente et si intelligible, copiée presque mot à mot (1) de M. de Buffon, nous n'hésiterons pas à faire de

---

(1) Le texte de M. de Buffon exactement copié, seroit celui-ci : Quoique originairement de verre comme toutes les autres, ces matières calcaires ont passé par des filières qui les ont dénaturées, elles ont été formées dans l'eau : toutes sont entièrement composées de madrépores, de coquilles et de détrimens des dépouilles de ces animaux aquatiques, qui seuls savent convertir le liquide en solide, et transformer l'eau de la mer en pierre. Ce texte est expliqué dans la même page par la note suivante : L'eau de la mer tient en dissolution des particules de terre qui, combinées avec la matière animale, concourent à former les coquilles, par le mécanisme de la digestion de ces animaux testacées, comme la soie est le produit du parenchyme des feuilles, combiné avec la matière animale du ver à soie. (*Ep. tom. I, in-4°. pag.* 14.)

cette vérité un troisième principe, nous le dirons sans crainte :

Tout ce qui existe sur la terre, de pierre de taille, de marbre commun, d'albâtre, de craie, de tuf, de spath calcaire; toutes les vastes couches, toutes les montagnes calcaires, tout cela fut jadis poisson, huître, moule, coquillage, animal aquatique et testacée.

Convaincue des effets de la digestion de ces animaux, vous allez en tirer un nouveau principe; vous ne douterez pas que la terre n'ait été long-temps, et très-long-temps ensevelie sous les eaux. Quelque activité que l'on puisse supposer à l'appétit des huîtres, il faut bien des années pour que leur digestion produise des montagnes. Oui, madame, il faut bien des années; aussi regardons-nous comme démontrée cette vérité.

La terre, après avoir été un soleil de verre fondu, ne fut pendant long-temps qu'une vaste mer. (*V. Ep. p.* 93.)

Chercher à vous prouver cette vérité par les coquillages sans nombre qu'on trouve sur la terre, par la disposition des diverses couches qui forment la croûte du globe, par la correspondance des angles saillans et rentrans de nos montagnes, ce seroit recourir à des armes désormais inutiles, et donner lieu peut-être à des observations qui diminueroient la force de nos preuves; j'aime mieux terminer cette lettre par

une réflexion bien glorieuse pour M. de Buffon.

Quel saut prodigieux n'a pas fait la raison de ce philosophe ! quelles barrières n'a-t-il pas franchies, lorsque d'un morceau de roche vitrifiée il s'est élevé jusqu'à la découverte de la matière primitive ; lorsqu'en voyant la terre aplatie sous les pôles, il a prononcé qu'elle fut jadis un soleil de verre fondu; lorsqu'ayant aperçu dans les carrières de Sèvres ou de Passy quelques coquillages, il nous démontra que les huîtres avoient digéré les tours de Notre-Dame, le Louvre, le Pont-Neuf et toute la ville de Paris, et que, sans les effets de cette digestion, jamais nos architectes n'auroient pu bâtir à chaux et à sable !

Livrez-vous, madame, à votre admiration, et que nos compatriotes apprennent enfin à connoître la sublimité du génie philosophique.

J'ai l'honneur d'être, etc.

OBSERVATIONS

D'un Provincial sur la lettre précédente.

Ne refusons pas à M. de Buffon les éloges qui lui sont dus; ne lui disputons pas le titre d'interprète de la nature; mais donnons à cette expression sa juste valeur, et voyons en quel sens elle peut lui être appliquée.

L'interprète des rois est chargé de nous ren-

dre leurs volontés, de les rendre avec fidélité, avec exactitude; c'est là son devoir et l'essence de ses fonctions. Sa gloire est de les rendre avec cette douceur qui les fait chérir, quelquefois avec cette fierté qui les fait redouter, toujours avec cette assurance, cette majesté qui les fait respecter. Quand M. de Buffon se borne à nous parler de ce que la nature elle-même lui a révélé, de quels sentimens il sait me pénétrer pour sa souveraine! quelle est belle à mes yeux! quelle est puissante! quelle est majestueuse! je la chéris, je la respecte, je l'admire : elle doit bien me pardonner si celui qui m'inspire ces sentimens les partage avec elle.

Mais lorsqu'un interprète s'écarte des lois qui lui sont prescrites; lorsqu'au lieu de me dire ce qu'il est chargé de m'annoncer, il ne m'entretient plus que de ce qu'il a cherché à deviner, et que l'on s'obstine à lui tenir caché, il perd son caractère auguste, il ne me parle plus au nom du prince, et je sens que sa voix ne m'en impose plus; toute l'éloquence de ses discours ne sert qu'à me les rendre suspects.

Pourquoi M. de Buffon a-t-il renoncé à ses nobles fonctions? Peu satisfait de ce que la nature se plaît à lui révéler, oubliant quelquefois les secrets qu'elle lui découvre, pour suppléer à ceux qu'il ne peut lui arracher, pourquoi s'est-il rangé dans la foule d'hommes à système? Je reprends malgré moi des droits que je perdois

si volontiers auprès de lui; à l'interprète de la nature j'oppose la nature elle-même, et j'ai tout l'avantage de celui qui s'en tient à ses lois.

Mais, lors même que j'ose opposer ces lois à M. de Buffon, mon intention n'est pas que mes compatriotes cessent de lui rendre, avec l'Europe, un juste tribut de respect et d'estime. Je ne veux que leur dire : Etudiez la nature, mais abandonnez les systèmes, ils seront toujours faux, ils sont presque toujours dangereux. Admirez les ouvrages du Créateur, sans lui demander comment il les a faits : il s'est tu pour M. de Buffon, quelle réponse en pourrez-vous attendre?

Malheureusement ce génie célèbre s'obstine à suppléer au silence de la nature; il cherche à diriger l'Être suprême dans la formation de l'univers : que ses premiers écarts sont humilians pour la raison humaine!

Il n'est rien de plus simple que l'explication du changement des pierres et de diverses autres matières en verre, par l'action du feu; et rien assurément n'est plus extraordinaire, rien n'est moins conséquent que les raisonnemens de M. de Buffon sur cette opération chimique.

L'action du feu sur la matière se réduit à la dilater, à détruire la cohésion des parties, à les diviser par les mouvemens opposés qu'il leur imprime. Tous les corps ainsi divisés, et presque réduits à la petitesse de leurs élémens phy-

siques, forment nécessairement un fluide dont les différentes parties peuvent être regardées comme de très-petits globules qui se volatilisent, ou que leur attraction mutuelle réunit dès que la chaleur cesse de les agiter. Si l'action du feu a été assez violente pour dissiper les matières trop hétérogènes, pareils à des boules d'ivoire disposées en colonnes, ces petits globules laissent entre eux des vides ou des pores plus ou moins réguliers, que les rayons traversent, et nous avons ce corps transparent qu'on appelle du verre; car toute la différence qu'il y a entre la glace et le verre vient de ce que les élémens de l'eau étant plus petits ou plus arrondis, un moindre mouvement de chaleur suffit pour les désunir et les liquéfier de nouveau. Le changement des solides en verre n'est donc qu'une nouvelle disposition de leurs molécules, qu'une combinaison dont ils sont susceptibles, sans qu'on puisse en rien conclure pour leur état primitif.

Mais cette explication est trop naturelle pour l'esprit à système. Le verre, nous dit-on, est le dernier terme auquel le feu peut réduire les corps : donc ils furent tous du verre dans leur origine. J'avoue que je n'ai jamais conçu la logique de ce raisonnement : ou je me trompe, ou autant vaudroit-il nous dire que, pour rappeler tous les corps à leur état primitif, il faut les brûler et les détruire, autant qu'il est pos-

sible, par l'action du feu. Je doute que nos lecteurs soient de cet avis. Quel rapport y a-t-il donc entre les derniers efforts de cet élément destructeur et l'état primitif de la matière? Qu'on l'assigne, ou qu'on cesse d'établir des systèmes sur un principe aussi ruineux. Si le dernier terme des agens naturels doit rappeler les corps à leur premier état, consultez la chimie, elle agit sur le verre lui-même, elle est venue à bout de le détruire en le décomposant, et il n'en reste plus que des substances terreuses ou salines, des substances enfin qui ne sont plus du verre; nous serions donc autorisés, par vos propres raisonnemens, à vouloir que la destruction du verre, plutôt que sa formation, rappelât les corps à leur premier état; mais la vérité est que ni l'une ni l'autre n'ont assez de rapport avec cet état pour autoriser la moindre conjecture.

Accordons cependant que l'action du feu peut nous faire connoître l'état primitif des matières terrestres, les principes de M. de Buffon n'en seront pas plus satisfaisans. Il ne voit sur la terre que deux sortes de corps, les uns vitrifiables, les autres calcaires. Au lieu de ces deux classes, l'action seule du feu en indique quatre d'une nature bien différente. Je mettrois dans la première ces grès, ces cailloux, ce quartz et ces sables, que le feu ne peut ni fondre ni vitrifier sans le secours de quelque mélange

qui serve de fondant. La seconde seroit celle de tous les corps qui se changent en verre par la seule action du feu, comme différens spaths, le mica, le talc, etc. La troisième seroit celle des matières calcaires, qui ne coule jamais au feu; elle contiendroit la chaux ordinaire, la craie, et peut-être une seule espèce de spath calcaire. On pourroit placer dans la quatrième classe toutes les matières qu'un feu modéré calcine, mais qu'un feu plus violent réduit aussi en verre. Telles sont presque toutes les matières calcaires.

Le diamant, qui se volatilise, le rubis et la topase orientale, qui ne souffrent aucune altération de la part du feu, ni dans leur couleur, ni dans leur éclat, ni dans leur dureté, ne formeroient-ils pas une cinquième et une sixième classe, bien confirmée par les Mémoires de M. d'Arcet (1), dont nous avons aussi tiré les autres, et qui peut-être encore en fourniroient de nouvelles? Si nous devons juger de ces matières par l'action du feu, ne devroit-on pas nous assigner pourquoi cette action indique tant de variété dans leur substance (2)? D'où vient encore la

---

(1) Cet habile chimiste ne craint point de dire que *ses connoissances l'ont presque mis en état d'assurer que s'il y a une terre primitive dans la nature, ce doit et ce ne peut être que la terre calcaire* (3e. *Mém. pag.* 161). Croyez après cela aux montagnes de verre.

(2) Ceux qui n'ont point recours à la digestion des hui-

différence que j'aperçois dans un bloc de granit? Il est composé de mica, de spath, de talc, de quartz. Ce quartz n'est point fusible sans addition; le spath, le mica et le talc le sont. Le *quartz*, me dit ici un nouveau disciple de M. de Buffon, *n'est encore que le verre primitif*. Je le veux; mais le grès est-il aussi le *verre primitif?* Il semble qu'il en diffère assez. Le feu n'a cependant pas plus d'action sur lui que sur le quartz. N'insistons pas davantage sur ce soleil de verre; deux mots sur la figure de la terre suffiront pour en donner l'explication, sans recourir encore à sa prétendue liquéfaction.

La masse du globe n'est pas tellement compacte qu'elle ne pût encore être comprimée, si elle étoit beaucoup plus pressée vers les pôles que sous l'équateur; or, en la supposant parfaitement ronde, les parties polaires, moins agitées par le mouvement diurne, pèseroient sur le centre avec plus de force que celle de l'équateur. Il devroit donc se faire une compensation qui, en retranchant aux deux extrémités, fortifiât le nombre des parties moins pesantes; compensation qui ne peut avoir lieu que par

---

tres, mais qui veulent pourtant que toute montagne calcaire ait été un fond, une vase de l'Océan, ne seront pas moins embarrassés que M. de Buffon. Il faudra toujours qu'ils nous disent pourquoi la même vase auroit produit des corps fusibles et vitrifiables par eux-mêmes, et d'autres que le feu ne sauroit liquéfier et changer en verre.

l'aplatissement des pôles et le renflement de l'équateur. Ce qui arriveroit encore aujourd'hui, si la terre étoit ronde, aura sans doute pu arriver dès les premiers jours de son existence. Disons mieux : le Dieu qui la créa put bien lui donner la figure la plus convenable aux lois qu'il établissoit, et au mouvement de rotation.

Je renvoie les observations que j'aurois à faire sur le vaste Océan qui a couvert la terre, à celle que nous fournira le système de Telliamed.

LETTRE IV.

De M. le Chevalier à madame la Baronne.

MADAME,

Parmi les principes établis dans ma première lettre, distinguons celui dont la démonstration nous apprend que la terre a commencé par être un soleil de verre fondu, et remarquons surtout que toutes les planètes, ayant la même forme que notre globe, ont dû commencer de la même manière. Vous avoir démontré ce grand-principe, c'est vous avoir déjà révélé l'origine, la formation, la théorie, les révolutions passées, présentes et à venir de la terre, des planètes, de la lune, et de tous les satellites; car voici, madame, un raisonnement bien simple que je tire du Livre

des Epoques. « Nous ne connoissons dans la na-
« ture aucune cause de chaleur, aucun feu que
« celui du soleil, qui ait pu fondre ou tenir en
« liquéfaction la matière de la terre ou des pla-
« nètes; elles sont donc toutes sorties de cet
« astre; elles ont autrefois appartenu au corps
« même du soleil. (*Ep.* pag. 42). » Telle est
notre origine : nous fîmes autrefois partie du
grand soleil, nous avons été détachés de cet
astre, et nous en ferions encore partie sans
une révolution dont la philosophie seule pou-
voit nous instruire. Comment s'opéra-t-elle
cette révolution? Comment notre globe, et
celui de la lune, et celui de toutes les pla-
nètes, furent-ils détachés du grand soleil? Rien
n'est plus simple encore, rien n'est plus facile
à concevoir que la cause de ce grand évé-
nement : quatre ou cinq petites suppositions
vont mettre nos compatriotes à portée de la bien
saisir.

Supposons d'abord qu'il a existé ou qu'il existe
encore *une comète vingt-huit mille fois plus
dense, plus compacte que la terre, cent douze
mille fois plus dense que le soleil* (T. I, p. 57);
c'est beaucoup, mais qu'importe! Supposons
en revanche que cette comète est cent fois plus
petite que la terre, elle ne contiendra sous ce
volume que la cent neuvième partie du soleil;
elle sera exactement un boulet de canon cent
millions de fois plus petit que cet astre. Suppo-

sons encore que cette comète tombe sur le soleil avec une direction fort oblique, et considérons ce qui doit arriver. *La comète rasera la surface de l'astre, et la sillonnera à une petite profondeur*; elle en détachera une certaine quantité.......... Supposons que cette quantité ne soit que la neuf-centième ou la six-centième partie du soleil; c'est très-peu de chose que la six-centième partie du soleil, à peine y en a-t-il assez pour former la terre, la lune, les planètes et tous les satellites de Jupiter et de Saturne.......... Supposons enfin que, dans le choc des corps, la force d'impulsion se communique *en raison des surfaces*. Je m'explique : supposez deux pelotons de laine également pesans, mais dont l'un étant beaucoup plus serré que l'autre, ait deux fois moins de surface; supposez qu'en frappant nos deux pelotons avec la même force, et dans le même choc, et sous une direction également oblique, vous donnez à celui qui a deux fois plus de surface, deux fois plus de mouvement qu'à l'autre. Je ne vous dirai pas, faites-en l'expérience, car elle pourroit ne pas s'accorder avec nos principes; mais supposez qu'elle s'accorde avec cette loi de l'impulsion ignorée jusqu'ici de tous les physiciens, et tout nouvellement découverte par M. de Buffon, vous concevrez sans peine les grandes conséquences qui en résultent.

Les parties que la comète détache du soleil

formeront des globes par leur attraction mutuelle; en second lieu, ces globes se trouveront à des distances différentes, suivant la différente densité des matières (*Ep.* p. 54). Les plus lourds formeront les planètes inférieures; les plus légers seront des planètes supérieures. Admirez, madame, admirez ici le génie de M. de Buffon. Il découvre d'abord sur le soleil une matière plus lourde que l'étain (*Ep.* p. 520); il voit cette matière soutenue par un liquide quatre fois au moins plus léger que l'eau : c'est précisément comme si l'on voyoit un rocher de plomb flotter sur l'Océan. Ce prodige étonnant sur notre globe n'a pour M. de Buffon rien que d'ordinaire sur le soleil. La comète balaye la matière plus lourde que l'étain, et la chasse à onze millions de lieues; c'est la planète la moins éloignée du soleil; c'est Mercure.

La surface de l'astre du jour étoit en même temps chargée d'une matière un peu moins lourde, mais bien plus précieuse, d'une vaste minière d'émeri. Au choc de la comète, l'émeri s'envole à vingt et un millions de lieues, se fixe, et devient la charmante Vénus, l'étoile du Berger. Jamais la physique avoit-elle inventé, pour l'éclat, la beauté de cette planète, une raison plus ingénieuse.

Vous vous attendez bien à voir la comète trouver sur le soleil une mine de verre fondu, et la chasser à trente-trois millions de lieues;

c'est précisément de cette mine que s'est formée la terre. Le marbre solaire, un peu plus léger sans doute que notre verre, vole à quarante-six millions de lieues, et nous avons l'étoile du féroce Mars, du Dieu au cœur de marbre. L'astre de Jupiter n'est qu'un astre de craie, et plus léger encore, aussi est-il porté quatre ou cinq fois plus loin que la terre. La pierre-ponce vole en même temps à deux cent quatre-vingt-dix millions de lieues loin du grand soleil; elle s'arrête enfin, se fixe, et nous donne l'astre languissant de Saturne; astre qu'embellit et décore une vaste couronne; mais, dans le fond, astre de pierre-ponce (1).

---

(1) *Note du chevalier.* Comme nos provinciaux se persuaderont difficilement que M. de Buffon ait déterminé si exactement la matière dont chaque planete est composée, il ne sera pas hors de propos de citer les paroles mêmes de cet illustre physicien : « Ces conjectures raisonnables me « paroissent, dit-il (*Ep. p.* 520), être devenues des in- « ductions très-plausibles, desquelles il résulte que le globe « de la terre est principalement composé, depuis la sur- « face jusqu'au centre, d'une matière un peu plus dense « que le verre (en cent autres endroits il le dit exactement « de verre); la lune, d'une matière aussi dense que la « pierre calcaire; Mars, d'une matière à peu près aussi « dense que celle du marbre; Vénus, d'une matière un peu « plus dense que l'émeri; Mercure, d'une matière un peu « plus dense que l'étain; Jupiter, d'une matière moins « dense que la craie; et Saturne, d'une matière presque « aussi légère que la pierre-ponce. »

On voit bien que je n'ai laissé les *un peu plus, un peu moins,* que pour abréger.

Il ne nous reste plus à former que la lune et les satellites : d'où voulez-vous, madame, que nous les fassions partir ? du grand soleil, ou bien des petits soleils de verre, de craie et de pierre-ponce ? Nous avons à choisir, et vous pourrez choisir vous-même celle des explications de M. de Buffon qui vous plaira le plus. Voulez-vous les faire partir du grand soleil, par le même choc et dans le même temps que la terre et les planètes ? Nous dirons seulement que ces grandes masses d'étain, d'émeri et de pierre-ponce n'ont pu être chassées sans qu'il y ait eu quelques éclaboussures : ainsi l'avoit pensé, ainsi l'avoit écrit M. de Buffon dans son premier volume. Les satellites alors ne devoient être que des éclaboussures du soleil, forcées de tourner autour de la terre, de Jupiter et de Saturne. Mais aimez-vous mieux que la lune soit une production de la terre, et que les satellites soient sortis chacun de leur planète ? Rien n'est plus ingénieux que leur nouvelle création, telle que les Epoques nous l'ont décrite.

Vous avez vu sans doute des feux d'artifice ; vous avez vu ces roues qui tournent sur leur centre en vomissant du feu dans tout leur contour ; je crois qu'on les nomme des soleils artificiels. Supposez que les matières enflammées qui sortent de la roue vont se réunir à une certaine distance, et tournent ensuite autour de la roue elle-même. « C'est ainsi que

« la *terre*, *dont la vitesse* de rotation est d'en-
« viron neuf mille lieues par jour, a, dans ses
« premiers temps, projeté hors d'elle les par-
« ties les moins denses de son équateur, les-
« quelles se sont rassemblées, par leur attraction
« mutuelle, à quatre-vingt-cinq mille lieues
« de distance, où elles ont formé le globe de la
« lune (*Ep. pag.* 60) » : c'est ainsi qu'ont été
formés l'anneau de Saturne, ses satellites, et ceux
de Jupiter.

De peur que nos compatriotes ne vous fassent ici quelques objections trop bien fondées sur la physique moderne, il faut vous prévenir que, dans les premiers temps, les parties les moins denses qui circuloient avec la terre n'étoient pas cet air, cette eau, et tant d'autres matières fort légères que nous connoissons aujourd'hui. Alors la pierre calcaire, ou la pierre de taille et le marbre, étoient beaucoup plus légers que l'air et l'eau, ou, si vous l'aimez mieux, l'air n'existoit pas, car, dans notre système, il sembleroit devoir s'être échappé le premier pour former une lune.

Je vous préviens encore que la terre et la lune tournèrent d'abord dans le même plan et avec la même vitesse; mais, depuis ce temps-là, les choses ont un peu changé; l'orbite de la lune s'est inclinée, et sa vitesse est devenue à peu près double de celle avec laquelle notre globe tourne sur lui même. Quand

M. de Buffon nous aura appris la raison de ces changemens, la lune formée par le feu d'artifice nous paroîtra une explication aussi naturelle que celle des éclaboussures; mais, en attendant, je conseillerois à nos compatriotes de s'en tenir à celle-ci. Peut-être feroient-ils encore mieux d'admettre tantôt l'une et tantôt l'autre, suivant les circonstances. Ce ne seroit point là ce qu'on appelle une contradiction, mais une véritable variation, c'est-à-dire une preuve de ce génie fécond et surabondant qui nous fait expliquer la même chose par des causes assez différentes pour être incompatibles. J'espère vous prouver dans la suite que M. de Buffon nous donne souvent à choisir dans le même goût; mais j'ai créé la terre, Jupiter, Saturne, Mars, Mercure, Vénus, la Lune, et tous les satellites; au prochain courrier, nous n'aurons à créer qu'environ quatre ou cinq cents comètes, et la génération de l'Univers ne sera plus un mystère pour nous.

J'ai l'honneur d'être, etc.

OBSERVATIONS

D'un Provincial sur la lettre précédente.

Le génie de la philosophie a donc ses écarts comme celui du poëte! Le physicien se livre aux prestiges de l'imagination; et c'est en vio-

lant toutes les lois de la nature qu'il prétend nous dévoiler sa marche! et c'est dans un temps où la physique s'applaudit de ses progrès que l'on veut nous repaître de suppositions dignes tout au plus du dixième siècle! Non, jamais les lois de l'impulsion et de l'attraction ne furent plus évidemment contredites que dans le système de M. de Buffon.

Fut-il d'abord jamais une supposition plus chimérique et plus contraire aux observations que celle d'une comète cent douze mille fois plus dense que le soleil, vingt-huit mille fois plus dense que la terre? « Toutes les comètes « que j'ai vues, nous dit M. de la Lande, « étoient d'une lumière si foible, si pâle, si « éteinte, qu'il y a lieu de croire que leur « substance a peu de densité, et qu'elles ont « très-peu de masse; ainsi les dérangemens « que peut causer leur attraction sont peu « considérables. » Celui que nous observons dans leurs orbites, lorsqu'elles s'approchent de nos planètes, est au contraire si considérable, que la période de la comète de 1759 avoit été alongée d'environ cent jours par l'attraction de Saturne, et d'environ cinq cents par celle de Jupiter, selon les calculs de ce même astronome et de M. Clairaut. Jupiter et même Saturne, ces astres de craie et de pierre-ponce, ont donc assez de force pour troubler la marche des comètes : celles-ci n'ont donc pas cette

densité que M. de Buffon leur suppose. Il n'est pas de médiocre physicien qui ne sente la vérité de cette conséquence. Dix ou douze comètes pareilles à celles de M. de Buffon, supposées seulement aussi grandes que la terre, suffiroient pour déranger tout le système planétaire. Où placerions-nous le centre commun de la gravitation, si elles venoient à se trouver du même côté ? Elles contiendroient plus de matières que le soleil lui-même ; elles auroient par conséquent une force attractive plus grande ; une seule suffiroit pour emporter et la terre et la lune, si elle s'approchoit tant soit peu de l'une ou de l'autre ; elle n'entreroit point dans notre système sans jeter la plus grande confusion dans le cours des plus grosses planètes. L'astronomie n'observa jamais rien d'approchant. Un physicien ne sauroit donc admettre la supposition d'une comète de cette espèce ; et l'on se dispose à nous en donner jusqu'à cinq cents !

Ce qu'il y a ici de plus singulier, c'est que plus M. de Buffon augmente la densité de sa comète, plus il diminue l'effet qu'elle pourroit produire en sillonnant le globe du soleil ; il la resserre et la comprime tellement, que, relativement à l'immense étendue de cet astre, elle ne seroit que ce qu'est un boulet de canon de cinq ou six pouces par rapport à la terre : or, concevez, s'il est possible, un boulet de

canon qui, rasant la surface de la terre, emporte à la fois la Sicile et des provinces entières de la France, autant de la Hollande, autant du Danemarck, de la Suède, enfin la six-centième partie du globe : encore seroit-il bien plus facile au boulet de canon d'emporter ces provinces qu'il ne le seroit à la comète d'entraîner une partie du soleil. Pour une comète vingt-huit mille fois plus dense que la terre, le soleil ne seroit plus qu'un air extrêmement subtil, une vapeur légère qui se comprime, cède, s'échappe à droite et à gauche ; à peine le corps qui la traverse est-il passé, elle se rétablit dans sa première place. Un boulet de canon sortant de l'atmosphère n'entraîneroit pas un pouce d'air ; la comète sortant d'un astre cent vingt huit mille fois moins dense qu'elle n'en entraîneroit ou n'en chasseroit pas davantage.

Un physicien pourroit tout au plus dire qu'elle produiroit un effet pareil à celui d'un boulet qui sillonne la surface de l'Océan. De côté et d'autre il verroit des éclaboussures s'élever et retomber sur la mer. En supposant même que ces éclaboussures puissent être chassées très-loin, elles s'éleveront avec des directions aussi opposées entre elles que le sont les rayons d'une roue, et les angles sous lesquels elles sont frappées. Celles que la comète fait élever à gauche ne pourront pas avoir la direc-

tion de celles qui sont chassées à droite. . . . L'imagineroit-on? c'est parce que les planètes ont une direction commune d'Occident en Orient, que M. de Buffon veut les faire chasser par sa comète d'un soleil liquide. Il faut une distraction bien longue pour confondre aussi long-temps qu'il l'a fait l'action des corps liquides et celle des solides, pour violer également les lois des uns et des autres.

Il falloit peut-être quelque chose de plus pour s'obstiner à soutenir que « la force de l'impulsion « se communiquant par les surfaces, le même « coup aura fait mouvoir les planètes ou les par- « ties les plus grosses et les plus légères de la « matière du soleil avec plus de vitesse que les « parties les plus petites et les plus massives. » (T. I, p. 144.)

Pour s'obstiner, dis-je, à soutenir une pareille proposition, il falloit ignorer les premières lois du mouvement, ou les contredire sciemment et de plein gré; il falloit ignorer que le mouvement se partage toujours dans l'impulsion, en raison des masses, et nullement en raison des surfaces; qu'il se trouve toujours, après l'impulsion, divisé de manière que le corps frappant et celui qui est frappé aient, après le choc, le même degré de vitesse, quelle que soit la surface de l'un ou de l'autre; il falloit ignorer que, dans le même choc, il n'y à que le plus ou le moins d'obliquité et de masse

qui fasse varier les vélocités communiquées, abstraction faite de l'élasticité. Il falloit ignorer qu'avec la même force nous communiquons plus de vitesse et moins de mouvement à un globe de fer d'une livre qu'à un ballot de laine de dix livres ; qu'il y a d'ailleurs entre la vitesse et la force, ou la quantité de mouvement, une très-grande différence, et que Jupiter et Saturne, étant beaucoup plus grands que la terre, pourroient avoir reçu beaucoup plus de force et de mouvement, sans avoir reçu autant de vitesse. Que M. de Buffon doit savoir mauvais gré à l'instituteur qui lui laissa ignorer ces premiers élémens de la physique, ou qui lui suggéra des idées contraires à ses lois? Il ne savoit pas, cet instituteur, qu'il présidoit à l'éducation d'un génie, et que les premières erreurs d'un génie l'égarent et l'entraînent dans la suite bien plus loin du vrai, que les esprits communs.

M. de Buffon aime la vérité, puisqu'il a rétracté, au moins tacitement. sa première explication de l'origine des satellites. Il a compris, sans doute, que la lune, regardée comme une éclaboussure, auroit été frappée plus obliquement, et tourneroit par conséquent sur elle-même plus vite que la terre; mais est-il plus heureux dans la seconde explication qu'il nous a donnée? Jamais on ne concevra comment ces parties de la terre, lancées autour d'elle à la hauteur de quatre-vingt-cinq mille lieues, for-

mant par conséquent une sphère de plus de cinq cent mille lieues de circonférence, se sont réunies pour former le globe de la lune. Les parties orientales de cette sphère étoient la moitié plus près de la terre que des parties occidentales; elles ne pouvoient pas les atteindre, puisqu'elles n'avoient que la même vitesse; comment sont-elles allées s'y réunir plutôt qu'à la terre? Ne vaudroit-il pas autant nous dire que les rayons lancés en tous sens par l'équateur du soleil vont tous se réunir à un certain point pour former une lune? . . . . . Quelle physique encore! C'est le même mouvement qui a produit tous les satellites de la même planète, et ils ont chacun une vitesse différente, aucun n'a celle de sa planète! c'est par un mouvement concentrique à l'équateur qu'ils ont été lancés, et toutes leurs orbites sont fort inégalement inclinées sur l'équateur de leurs planètes! ce sont les parties les moins denses qui ont été projetées pour former la lune, et il nous reste une goutte d'eau, un pouce d'air! Brûlez Newton, brûlez Descartes, brûlez tous les traités de physique, ou cessez de nous repaître de ces chimères.

LETTRE V.

Du Chevalier à madame la Baronne.

MADAME,

Au commencement tout étoit soleil, il n'y avoit ni terre, ni lune, ni planètes, ni comètes; celles-ci parurent les premières, puisque vous avez vu qu'elles nous donnèrent les planètes, et voici le terrible événement qui leûr donna naissance.

Un de ces soleils que nous appelons étoiles, *voisin de notre soleil* (*Ep. p.* 45), agité fort long-temps et tourmenté par ses propres feux, cède à leur violence : il souffre une explosion, mais une explosion, ô cieux! de quelle force! C'est une bombe immense, une bombe de plus de cent mille lieues de diamètre, qui éclate avec un fracas horrible, épouvantable : ses éclats se sont tous dispersés dans les airs. Le grand soleil n'est plus; mais cinq cents petits soleils vingt-huit mille fois plus denses que la terre se sont formés de ses débris; ils errent dans le vide éthéré, sans foyer, sans pivot, sans centre commun, jusqu'à ce qu'enfin *ils sont forcés d'obéir à la force attractive de notre soleil*, qui devient leur pivot, leur foyer, leur centre. Nos cinq cents soleils s'éteignent, leur ancienne

splendeur a disparu; de toute leur gloire, de tout leur éclat, il ne leur reste plus qu'une chevelure étincelante, une barbe touffue, une queue menaçante. Au lieu du grand soleil et des cinq cents petits qui s'étoient formés de ses débris, l'Univers n'a plus que cinq cents comètes. Il n'en reste même aujourd'hui que quatre cent quatre-vingt-dix-neuf, car celle qui tomba sur notre soleil s'est fondue et s'est liquéfiée; sa matière s'est confondue avec celle des planètes.

Je crois voir ici nos compatriotes effrayés, se regarder mutuellement, et se dire les uns aux autres: Notre soleil, un jour, pourra donc avoir le même sort que cet astre, le père de cinq cents comètes! Il peut, à chaque moment, souffrir une explosion; il peut se dissoudre, éclater et se disperser. Quel désastre affreux nous annoncez-vous! les cinq cents comètes vont encore perdre leur foyer, leur pivot; il va s'en former deux ou trois cents nouvelles des débris du soleil que vous nous arrachez. La Terre, Jupiter et toutes nos planètes vont errer à l'abandon. Quel astre bienfaisant nous rappellera dans sa sphère? O Sirius! c'est toi qui fixes de nouveau nos révolutions, c'est autour de ton centre que nous tournerons désormais: toi seul peux réparer la perte et l'extinction de notre soleil; mais où irons-nous si ton orbe doit aussi souffrir son explosion, si des nouvelles comètes se forment de tes débris?

Telles sont vos craintes, madame, et j'avoue que je fus saisi de la même frayeur quand M. T. me fit voir dans M. de Buffon l'origine des comètes : mais rassurez-vous, me dit ce grand homme, le soleil a rendu un grand service aux comètes en les recevant dans sa sphère : celles-ci lui en rendent un autre aussi important. « S'il « est le pivot de la roue, elles en sont les jantes « mobiles ; les rayons de leur force attractive « en forment les raies ; et dès-lors quel volume « immense de matière ! quel charge énorme sur « le corps de cet astre ! quelle pression, c'est-à- « dire quel frottement intérieur dans toutes les « parties de sa masse ! (*V. Ep. p.* 47 *et* 50.) M. de Buffon se contente, il est vrai, d'ajouter que les comètes ne peuvent ainsi attirer, presser et frotter le soleil sans augmenter ses feux, sans rendre sa lumière éternelle ; mais il nous indique un autre service non moins essentiel qu'elles rendront toujours à cet astre. Toujours elles le presseront et le chargeront d'un poids énorme : l'effet naturel de la pression est de resserrer, de comprimer les parties du corps qui la supporte ; ainsi notre soleil, grâce aux comètes, au lieu d'éclater et de se diviser, sera toujours plus comprimé, plus resserré. Il pourra devenir plus petit en se comprimant ; mais il ne pourra jamais se dilater et se disperser, parce qu'il ne sauroit vaincre et soulever le poids énorme dont il est chargé par les cinq cents comètes, par la

terre, la lune et toutes les planètes et tous les satellites qui le pressent et le frottent aussi de leur côté.

Cessez donc, madame, de redouter pour notre soleil le destin de l'étoile mère des comètes. Je vous ai démontré leur origine, j'en ai prévenu les inconvéniens; il me reste encore à fixer l'époque de leur naissance.

Lorsque notre globe partit du soleil, les comètes étoient très-solides, très-dures et très-condensées, c'est-à-dire très-refroidies (T. I, p. 137). Si nous connoissions exactement la grandeur d'une seule, et son degré de refroidissement, nous vous dirions sans peine de quelle année elles datent toutes; contentons-nous de faire la supposition la moins favorable à leur ancienneté, et calculons d'après la méthode de M. de Buffon.

S'il en est des comètes comme des planètes, si les plus grosses sont les plus éloignées, nous pouvons bien en supposer une qui, tout compensé, ait au moins la grosseur de la terre, et la densité de celle qui tomba sur le soleil. Or, une pareille comète, pour se refroidir au point auquel la terre est refroidie aujourd'hui, devroit être exactement vingt-huit mille fois plus ancienne que la terre, puisqu'elle seroit vingt-huit mille fois plus dense. Nous vous apprendrons un jour que notre globe est, *à vue d'œil, âgé d'environ soixante-quinze mille ans* : il y a

donc au moins deux milliards cent millions d'années que les cinq cents comètes existent. Nous pourrions les faire dater d'un peu plus loin, en les supposant plus froides que la terre, dans le temps où la comète génératrice tomba sur le soleil; mais respectons le préjugé, et prévenons même l'esprit étroit et resserré de nos provinciaux, qui se prêteroient trop difficilement à cette idée. Demandons-leur, avec M. de Buffon, *pourquoi cent mille ans seroient plus difficiles à compter que cent mille livres de monnoie?* ils n'auront assurément rien à répondre. Quel inconvénient peuvent-ils donc trouver dans l'antiquité des comètes? L'esprit du philosophe embrasse l'éternité même; et qu'est-ce que deux milliards cent millions d'années, comparés à l'éternité? Ajoutez à ce nombre celles que les comètes ont acquises depuis l'existence de la terre, et vous aurez l'époque précise de leur naissance.

J'ai l'honneur d'être, etc.

A Paris, ce 15 *avril de l'ère vulgaire* 1779.

Depuis que les débris d'un grand soleil produisirent les cinq cents comètes qui circulent autour du nôtre, 2,100,750,002 *ans*, 6 *mois et* 15 *jours*.

OBSERVATIONS

D'un Provincial sur la lettre précédente.

Quelle imagination que celle d'un homme qui a pu se prêter à l'idée de cinq cents comètes produites par l'explosion d'une étoile! et quelle physique que celle d'un homme qui, supposant les étoiles liquides comme le soleil, parce qu'elles sont également lumineuses, les voit cependant se dissoudre par une explosion si terrible! La chaleur peut faire bouillonner les liquides et produire des exhalaisons; mais des explosions effroyables dans un corps dont la matière est toute en fusion; j'avois toujours cru qu'elles étoient la suite d'une force qui triomphe des plus grands obstacles, et de la résistance qu'oppose la compression aux évaporations momentanées ou successives : j'avoue que j'ai bien de la peine à concevoir ces grands obstacles dans un astre brillant et liquide. On pourroit nous dire que ce grand soleil s'étoit déjà refroidi et consolidé; mais alors que de milliards d'années ne faudroit-il pas compter pour remonter au temps de sa première inflammation! Laissons là ces calculs, et convenons que M. de Buffon ne parle de cette terrible explosion que pour satisfaire très-imparfaitement la curiosité de l'esprit. Peut-être auroit-il dû faire attention que si la curio-

sité de certains hommes est facile à satisfaire, il n'en est pas de même de ceux qui réfléchissent. Il ne faut aux uns que de l'invraisemblance, de l'extraordinaire; les autres exigent des causes qui diminuent au moins l'invraisemblance : les physiciens en demandent surtout, et c'est pour eux sans doute que M. de Buffon vouloit écrire. Peu satisfaits de l'origine de nos comètes, ne verront-ils pas les erreurs et les contradictions les plus sensibles dans la manière dont notre auteur fait disparoître celle qui tomba sur le soleil?

La matière de cette comète se liquéfie par les feux du soleil ; il ne falloit donc pas nous dire (*Ep.* p. 43) que le mouvement des comètes, à leur périhélie, étant très-rapide, le feu du soleil, en brûlant leur surface, n'a pas le temps de pénétrer la masse de celles qui s'en approchent le plus; que, pour les échauffer, il faudroit au moins la quinzième partie du temps qu'il faut pour les refroidir. Il ne falloit pas nous inviter (T. I, p. 137) à faire attention à la densité, la fixité, la solidité de la matière dont elles doivent être composées, pour souffrir sans être altérées la chaleur inconcevable qu'elles éprouvent auprès du soleil.

Si la comète a dû se confondre avec nos planètes, elle a considérablement ajouté à leur matière; dès-lors celles-ci formeront un tout bien plus grand que vous ne l'aviez d'abord annoncé.

Si elle a pu se liquéfier, elle n'aura point conservé la solidité nécessaire pour chasser du soleil la terre, Jupiter, Saturne, etc. Elle ne s'est point liquéfiée sans se dilater et s'évaporer en très-grande partie; elle n'étoit donc plus vingt-huit mille fois plus dense que la terre. Dites-nous, je vous prie, dans quelle planète existe aujourd'hui cette matière cent douze mille fois plus dense que le soleil? car il faut, selon vous, qu'elle soit dans nos planètes, et qu'elles fassent même une bonne partie de leurs globes. Quant à son atmosphère, madame la baronne en a disposé, et ses vues nous paroissent aussi bien fondées que les vôtres sur la véritable physique.

Le service que les comètes et les planètes rendent au soleil est au moins assez singulièrement imaginé. La terre, les comètes et toutes les planètes, pressent, frottent, c'est-à-dire attirent le soleil. Voilà une attraction d'une espèce tout-à-fait nouvelle : c'est la même corde qui éleve en haut et qui pousse en bas le même poids dans le même instant. Cette attraction qui presse et qui frotte le soleil entretient sa chaleur; mais il attire, il presse, il frotte notre terre un million de fois plus fortement qu'elle ne le frotte. Les comètes et les planètes frottent aussi notre globe; elles se frottent toutes, et sont toutes frottées par le soleil; la lune surtout nous frotte. de très-près; mais nous la frottons encore plus. Comment s'est-il fait, malgré ces frottemens,

que la lune, la terre, les comètes et les planètes aient perdu tous leurs feux? comment ont-elles cessé d'être soleils?

Apprenons à ceux de nos compatriotes qui n'auroient pas étudié la physique un ou deux mois, que l'attraction, quelque nom qu'on lui donne, ne pourra jamais être comparée au frottement. Quelle que soit la cause intrinsèque de la chaleur, au moins son effet naturel, lorsqu'elle est portée au degré d'incandescence et d'ébullition, est-il d'exciter les mouvemens les plus opposés dans les diverses parties du même corps, de les dissoudre et de les séparer les unes des autres. L'attraction, au contraire, ne sauroit produire qu'un mouvement commun. Tout ce qu'il y a d'opposé dans la direction des forces attractives se détruit mutuellement, et reste sans effet, comme un corps également tiré de deux côtés opposés reste sans mouvement. Le reste des forces concourt à donner à toutes les parties du corps attiré la même direction. C'est l'effet naturel de la décomposition du mouvement : ainsi les planètes et les comètes ont beau attirer le soleil dans des opposés, ni leur action générale, ni leur action particulière ne produira jamais les effets du frottement. Quand on a pour M. de Buffon autant d'estime et de respect que nous en avons pour lui, on est sincèrement affligé de voir son imagination le dominer, l'écarter à chaque instant des vérités réelles et phy-

siques, le séduire également dans les causes et les effets qu'elle lui présente.

L'attraction des corps, loin d'être une pression réelle de la part des comètes, est précisément ce qu'il y a de plus opposé à la pression; en attirant chacune le soleil dans des sens opposés, elles devroient plutôt le diviser, ou élever au moins sa surface, comme la lune élève celle de l'Océan, si ses propres forces n'étoient supérieures à l'effort de tous les autres qui l'environnent : mais cette pression, fût-elle bien réelle, comment nous faire croire qu'elle excite et redouble les feux du soleil? Plus vous vous écriez: quel volume immense! quelle charge sur le corps de cet astre! plus nous voyons d'obstacles au mouvement que produit la chaleur, et plus vous nous donnez le droit de répondre que cette charge énorme devroit étouffer, éteindre le feu du soleil, car tel est l'effet naturel de la pression.

Quant à l'antiquité des comètes, nous conviendrons qu'elle est assez bien calculée par notre correspondant, suivant la méthode de M. de Buffon; mais nous dirons un jour ce que nous pensons de cette méthode. Observons seulement par avance combien les résultats qu'elle donne sont peu conformes à un autre principe de M. de Buffon. Suivant ce principe, il ne faut aux corps, pour se refroidir, que quinze fois le temps qu'il a fallu pour les échauffer; très-

certainement il ne fallut pas un an à la comète pour se fondre, puisque son passage près du soleil fut *très-rapide ;* son refroidissement prouveroit donc au plus qu'elle datoit d'environ quinze ans ; ce qui n'approche guère d'un milliard et cent millions d'années ; mais je ne crois point du tout à ce principe. Le temps dans lequel un corps parvient à un certain degré de chaleur peut varier à l'infini, suivant que le feu qui l'échauffe est plus ou moins vif. Un brasier très-ardent rougit en très peu d'instans un morceau de fer ; il faut beaucoup de temps pour qu'il acquière ce degré de chaleur par l'action d'un feu beaucoup moins ardent ; mais une fois rougi au même point, peu importe qu'il ait été un quart d'heure ou trois minutes à s'échauffer, il n'en mettra ni plus ni moins de temps à se refroidir.

Je finis : il est trop désagréable de trouver tant d'erreurs dans les mêmes objets.

LETTRE VI.

Du Chevalier à madame la Baronne.

MADAME,

C'est peu d'avoir créé la terre, les planètes, les satellites et les comètes, il faut que le génie règle leur mouvement, qu'il assigne des causes

suffisantes à leurs révolutions; que faciles à concevoir, et conformes aux lois de la nature, ces causes nous présentent un caractère de vérité, de clarté, d'évidence, auquel le philosophe ne sauroit refuser son consentement. Revenons à la chute de cette comète, et toutes ces causes se présenteront d'elles-mêmes à notre esprit.

M. de Buffon nous la montre heurtant le soleil avec une direction oblique : l'effet nécessaire d'une impulsion oblique est de communiquer à la masse qui la reçoit un mouvement de rotation; toutes les matières détachées par la comète, tous ces globes de verre fondu, de plomb, d'émeri, de pierre-ponce, de craie, ou de marbre liquéfié, obliquement choqués par un astre fondu et liquéfié lui-même, auront donc commencé à tourner sur leur centre, en s'éloignant du soleil. Telle est l'origine du mouvement diurne, de ce mouvement qui, faisant tourner la terre sur elle-même, dans le court espace de vingt-quatre heures partage l'empire des jours et des nuits.

Lorsque nos physiciens vous diront que ce mouvement est assez impétueux pour faire parcourir à chaque partie de notre équateur six lieues et un quart par minute, vous n'en serez plus étonnée; vous direz seulement que la comète a heurté le globe de verre très-obliquement, mais très-fortement. S'ils vous disent encore que Jupiter tourne sur lui-même vingt-

quatre fois plus vite que la terre, car il ne fait pas moins de cent soixante-cinq lieues par minute, vous pourrez répondre qu'il a été frappé vingt-quatre fois plus obliquement, mais en même temps bien plus fortement; car il a été lancé cinq fois plus loin, quoiqu'il soit immensément plus gros. Je sais bien qu'on vous objectera que plus il y a d'obliquité dans le choc, moins son action est forte : mais si cela est vrai sur la terre, il n'en étoit pas de même sur le soleil; au moins pouvons-nous bien le supposer en faveur de cette heureuse explication.

Le mouvement annuel de nos planètes, leurs révolutions périodiques autour du soleil, sont encore plus faciles à déduire du choc de la comète. Que faut-il, en effet pour la faire circuler éternellement autour de cet astre? Ce qu'il faut à la pierre pour tourner avec la fronde autour de la main, c'est-à-dire une force ou un obstacle qui les empêche de s'éloigner, en les repoussant toujours vers le même centre, et une force d'impulsion qui tende au contraire à les en écarter par la tangente. Les planètes chassées par la comète auront également cette double force. Le soleil les rappelle sans cesse autour de lui par son attraction; la force communiquée par la comète devroit les en éloigner : il est naturel que, prenant une direction moyenne, elles tournent continuellement autour du même centre.

Dans cela, rien de neuf pour nos provinciaux; mais un corps agité par ces deux forces doit repasser, à chaque révolution, par le même point dont il est parti: la chose est mathématiquement démontrée, M. de Buffon en convient. Il a donc fallu remédier à cet inconvénient, en empêchant la terre de se rapprocher du soleil, et de nous exposer une fois par an à sentir de trop près l'ardeur de ses feux. C'est ici, madame, que vous allez voir l'homme de génie; c'est ici que M. de Buffon nous fait connoître la fécondité de ses ressources.

« Supposons, nous dit-il, qu'on tirât du
« haut d'une montagne une balle de mousquet,
« et que la force de la poudre fût assez grande
« pour la repousser au-delà du demi-diamètre
« de la terre, ou de quinze cents lieues, il est
« certain que cette balle tourneroit autour du
« globe, et reviendroit à chaque révolution pas-
« ser au point d'où elle a été tirée. Mais si, au
« lieu d'une balle de mousquet, nous supposons
« qu'on ait tiré une fusée volante, où l'action
« du feu seroit durable et accéléreroit beaucoup
« le mouvement d'impulsion, cette fusée, ou
« plutôt la cartouche qui la contient, ne revien-
« viendroit pas au même point comme la balle
« de mousquet, mais décriroit un ordre dont le
« périgée seroit d'autant plus éloigné de la terre
« que la force d'accélération auroit été plus
« grande (T. I, p. 140). » Or voilà exactement

ce qui est arrivé. La terre, partant du soleil, n'est point cette balle qui part d'un mousquet; elle n'est pas même la fusée volante, elle est seulement la cartouche. Le soleil a beau lui opposer la force de son attraction, elle monte en s'éloignant de cet astre, comme la balle descend en se rapprochant de la terre; sa vitesse augmente et s'accélère; elle arrive enfin à la distance de trente-trois millions de lieues. C'est là qu'elle se fixe, c'est là qu'elle commence à parcourir une orbite régulière, et nous n'avons plus à craindre d'aller nous griller une fois par an sur ce même soleil d'où la comète nous a fait partir.

Je ne sais pas encore ce que nos compatriotes penseront de cette physique absolument nouvelle, d'un mouvement qui accélère, où Newton lui-même n'auroit vu qu'un mouvement retardé; mais quand je réfléchis sur les combinaisons de M. de Buffon; quand je vois ce profond physicien régler le cours des astres, nous indiquer avec exactitude la cause première de leurs révolutions, et surtout quand je vois cette cartouche fournir à son génie de quoi faire sortir du soleil seize nouveaux soleils, ou plutôt de quoi les empêcher d'y retomber, je voudrois que la langue française eût déjà rendu à ce grand homme les honneurs qu'il mérite. Dès que nous disons le système des tourbillons, c'est une chose reçue parmi nous, chacun entend par là le sys-

tème de Descartes : le seul mot d'attraction nous rappelle celui de Newton. Pour désigner celui de M. de Buffon, je voudrois qu'on dît seulement le système de la fusée volante, ou plutôt de la cartouche, à moins qu'on n'aimât mieux dire le système de verre et des éclaboussures. Ces mots annonceroient la petitesse des moyens, et la petitesse des moyens annonceroit la gloire du philosophe qui en a su tirer un si grand parti.

J'ai l'honneur d'être, etc.

OBSERVATIONS

D'un provincial sur la lettre précédente.

Admettre pour la terre et les planètes liquides un principe de rotation aussi singulier que le choc d'une comète, c'est dire qu'un vaisseau ne peut sillonner la surface des mers sans faire tourner tout l'Océan, ou bien que je ne peux frapper obliquement l'extrémité d'un canal sans communiquer un mouvement contraire à l'extrémité opposée, comme en poussant à gauche le bout d'un bâton, je fais tourner à droite l'autre bout; n'est-ce pas réfléchir que, dans tous les corps où il n'y a point de cohésion, la partie qui reçoit l'impulsion oblique ou directe se séparera facilement des autres, sans les forcer à prendre une direction opposée, ou la même? Ajouter à cela que la comète a fait tourner Ju-

piter beaucoup plus vite que la terre, parce qu'elle l'a frappé plus obliquement, et que cependant il a été chassé cinq fois plus loin par le même choc, quoiqu'il ait beaucoup plus de matière; supposer une action et plus oblique et plus directe en même temps, ce seroit, de la part d'un auteur commun, se jouer du public et insulter à ses lecteurs, en s'imaginant qu'ils n'apercevront pas les contradictions les plus palpables, ou s'exposer soi-même à leur risée, en feignant de ne pas apercevoir ces contradictions. Mais, nous l'avons dit, le génie a ses écarts, et ceux-ci lui ressemblent. Dans M. de Buffon, ils devoient avoir quelque chose de plus frappant que ceux du vulgaire : ils se sentent du feu qui le transporte; et la vérité, malheureusement, n'est guère que le fruit du sang-froid.

Il y a quelque chose de plus réfléchi dans la manière dont cet auteur célèbre voudroit démontrer que la terre, chassée du soleil par la comète, ne devroit pas s'en rapprocher une fois par an, et ses preuves soutiennent au moins un certain examen. Nous conviendrons d'abord qu'elle ne devroit pas repasser, à chaque révolution, par ce même point d'où elle est partie, si elle avoit pu s'éloigner du soleil par un mouvement accéléré; mais rien ne ressemble moins au départ d'une fusée que celui des planètes. La poudre contenue dans la cartouche n'exerce qu'une action successive; la force que le feu lui

donne au second instant conspire avec celle qui avoit d'abord élevé la cartouche ; ces deux forces s'unissent et augmentent la vitesse. Il en est de même des volcans sur lesquels M. de Buffon veut également établir son mouvement accéléré. La seconde et la troisième explosion peuvent être plus fortes que la première; la flamme s'accroît dans l'intérieur de la montagne, l'air devient plus élastique et s'échappe en plus grande quantité : il n'est pas étonnant que les premières matières soient lancées avec moins de force que celles qui les suivent. Dans la comète et les planètes qui partent du soleil, tout concourt au contraire à retarder leur mouvement. Celui de la comète est très-certainement retardé durant le choc, et par la quantité qu'elle en communique, et par la résistance du milieu qu'elle traverse. Dès qu'elle commence à s'éloigner du centre du soleil, cet astre lui oppose toute la force de son attraction ; il l'oppose également à toute la matière qu'elle est supposée entraîner ou chasser. A-t-on jamais vu des corps s'éloigner du centre de gravitation par un mouvement accéléré?

Supposons cependant cette accélération dans la fuite des planètes, aura-t-elle aussi lieu quand la lune s'échappe de la terre? Il n'y a ici ni torrent, ni cartouche, ni fusée; c'est tout au plus la balle du mousquet; c'est la lune lancée au-delà du demi-diamètre de la terre par le mou-

vement diurne, et le mouvement diurne ne s'accélère pas : il n'a pas pu donner à la lune une vitesse accélérée; pourquoi ne fait-elle pas ce que feroit la balle du mousquet? pourquoi ne vient-elle pas nous rendre visite une fois par mois, en repassant au point d'où elle est partie?

Notre correspondant s'extasie quand il voit le soleil et quand il voit la lune, quand il voit la comète produire si naturellement les révolutions de nos planètes. En bon provincial, je dirai simplement : Je voudrois que l'étude de la physique fût moins négligée dans l'éducation de la jeunesse; on seroit un peu moins facile à se laisser séduire; les premiers principes, méthodiquement indiqués, nous mettroient à l'abri de l'erreur.

LETTRE VII.

Réponse de madame la Baronne au Chevalier.

Il est temps, mon cher compatriote, que je vous fasse part de l'impression que vos premières lettres ont faite sur vos amis. Ils ne sont pas tous également prévenus en faveur de M. de Buffon; mais j'ai observé que les moins favorables au système de la cartouche ou de la fusée sont ceux qui ont pris dans les colléges des principes un peu trop éloignés des vôtres. Il n'est pas

étonnant que le préjugé soit plus fort chez eux; ils prétendent avoir fait des expériences, observé les forces de l'attraction et de l'impulsion, calculé les effets d'après les lois constantes, et prévu des résultats bien différens des vôtres. Il faut leur pardonner; en nous exposant ce qui vous reste à nous dire sur le système de M. de Buffon, vous viendrez à bout de les réconcilier avec ce grand homme.

Quant à moi, je suis émerveillée, je suis enchantée de la comète. J'aime à la fureur la Vénus d'émeri; j'aurois voulu la terre de cristal de roche. Le feu d'artifice qu'a produit la lune me paroît beaucoup mieux inventé que les éclaboussures. Nos physiciens provinciaux ont beau me soutenir que, si elle est partie de la terre, elle devroit au moins nous rendre visite une fois par mois. Quel mal y avoit-il donc qu'elle repassât par l'endroit d'où elle est partie comme la balle du mousquet? Vraiment ce seroit une chose charmante; nous n'aurions pas besoin de voler aussi haut qu'Astolphe pour savoir ce qui se passe dans la lune; nous n'aurions qu'un petit saut à faire pour nous trouver sur son globe. Ses habitans pourroient également sauter sur la terre; nous resterions chez eux, ils resteroient chez nous un mois entier; et, pour que chacun se trouvât chez soi, on n'auroit qu'à attendre une nouvelle conjonction, comme on attend à Montereau le retour du coche pour se rendre à Paris:

chacun, dans ce voyage, chercheroit ce qui pique le plus sa curiosité. Je serois surtout bien empressée de savoir les honneurs que l'on rend dans la lune aux philosophes qui ont eu la gloire de faire des systèmes et de créer le monde; car je ne doute pas que leurs fioles ne soient placées dans un lieu distingué.

Nous apprendrions aux habitans de la lune que leurs montagnes sont de pierre, au lieu que les nôtres sont de verre, parce que les leurs sont bien plus légères. Nous leur dirions qu'ils faisoient autrefois partie du grand soleil, lorsque notre terre les lança à quatre-vingt-cinq mille lieues. Ces vérités, peut-être, ne seroient pas nouvelles pour eux; ils nous montroient une fiole qui rend des oracles, et qui doit les avoir instruits de leur origine, comme nous l'avons été par M. de Buffou. Avec quel respect je consulterois cet oracle! Je lui demanderois pourquoi les planètes s'éloignent du soleil par un mouvement accéléré, tandis qu'aujourd'hui leur vitesse se ralentit dès qu'elles s'en écartent; je voudrois savoir si les poissons de la lune digèrent des montagnes aussi-bien que nos huîtres; si les lois du mouvement, de la digestion et de l'attraction étoient, il y a soixante ou soixante-quinze mille ans, les mêmes qu'aujourd'hui; si on ne trouveroit pas au moins dans la lune des archives qui datassent de cinq ou six cents siècles. Enfin je voudrois faire à l'o-

racle autant de questions que nos provinciaux en feroient à M. de Buffon. Mais en voici une que je vous prie de résoudre vous-même.

On m'a dit que la comète de 1680 avoit presque rasé la surface du soleil, et que, selon M. de Buffon, elle pourroit bien y retourner obliquement dans quatre cent soixante-quinze ans. Je trouve ce terme un peu trop éloigné, et d'ailleurs on m'assure que cette comète ne seroit point comme celle qui a chassé la terre, parce que l'atmosphère du soleil suffit pour retarder son mouvement. (*V. T. I*, *p.* 155.) N'en connoîtriez-vous pas une autre dont le cours nous annonce qu'elle viendra au moins dans deux ou trois ans sillonner le soleil, et, par un mouvement accéléré, nous donner de nouvelles planètes-soleils, une nouvelle lune et de nouveaux satellites? Quel plaisir si M. de Buffon en pouvoit désigner une seule parmi les cinq cents qu'il a formées des débris de la grande étoile, si vous m'assuriez que nous allions la voir tomber obliquement sur cette astre! Quel spectacle charmant de voir tout à coup une douzaine de nouveaux soleils tourner comme nous autour de l'ancien! alors il n'y auroit sans doute plus de nuit, et de long-temps l'hiver ne se montreroit. Quand un petit soleil s'éloigneroit, nous en verrions un autre s'approcher; quand quelques-uns iroient éclairer l'Amérique, d'autres reviendroient briller sur l'Europe. Demandez, je vous prie, deman-

dez à M. de Buffon si nous jouirons bientôt de ce spectacle. Je vous promets qu'alors la philosophie ne trouvera plus d'obstacle chez nous, nos physiciens alors n'auront plus besoin de recourir à ce Moïse, que je trouve d'une simplicité étonnante. Chez lui, Dieu n'a qu'à dire, et tout est fait; chez M. de Buffon, c'est bien autre chose! Il n'a que des soleils sans nombre; et avec un seul de ces soleils il a fait cinq cents comètes; avec une comète il a fait la terre et les planètes; avec la terre il a fait la lune; avec Jupiter et Saturne il a fait les satellites. Voilà ce qu'on appelle une généalogie qui remonte aux principes. Encore un pas seulement, et nous aurions su d'où viennent le soleil et les étoiles.

Mais à propos, savez-vous bien que je me suis avisée de créer une partie de la terre, que M. de Buffon me semble avoir oubliée? Nos provinciaux se demandèrent les uns aux autres pourquoi les planètes et la lune n'ont point une atmosphère semblable à la nôtre. Si elles sont toutes parties du soleil, disoient-ils, elles ont toutes dû emporter une partie de son atmosphère, ou plutôt il semble que Saturne seul devroit en avoir une, parce que notre air, plus léger que la pierre-ponce, devoit au moins la suivre. Vous vous trompez, messieurs, leur ai-je dit. Notre air ne faisoit pas partie du soleil : ne voyez-vous pas combien il ressemble à celui des comètes? Il nous est donc venu de celle qui, après sa chute, con-

fondit sa matière avec nos planètes. La comète nous donna alors ce qui pouvoit le mieux nous convenir. Qu'aurions-nous fait du reste de sa masse, vingt mille fois plus dense que la terre? elle nous a donné sa chevelure, sa queue, sa barbe, enfin son atmosphère; et c'est pour cela que nous sommes entourés d'un air que n'ont point les autres planètes.

A qui donnez-vous donc, me disoient nos physiciens, le reste de la comète? A telle autre planète que bon vous semblera, leur ai-je répondu. Tous ce que je sais, c'est que la chevelure et la barbe de la comète nous convenoient très-bien, qu'elles se retrouvent dans cet air dont nous avons besoin pour respirer; au lieu qu'une matière vingt-huit mille fois plus dense que la terre est un peu difficile à trouver; je doute même que les autres planètes aient pu s'en accommoder, à moins qu'on ne nous dise qu'elle est devenue légère comme la craie pour Jupiter, et comme la pierre-ponce pour Saturne, encore en sera-t-on toujours embarrassé; car si cette masse s'est confondue avec les planètes, elle a de beaucoup augmenté la quantité de leur matière, et il ne sera plus vrai de dire que nos planètes ne sont que la neuf-centième partie du soleil.

Si M. de Buffon m'en croyoit, il anéantiroit cette comète dès l'instant qu'elle a créé la terre; il n'en conserveroit que la barbe ou la chevelure;

dont vous voyez qu'on peut tirer un assez bon parti.

Au moins semble-t-il que, dans mon système, l'atmosphère terrestre auroit une origine très-physique. Je suis impatiente de savoir ce que vous en pensez. Je médite encore quelques petits changemens à faire dans la théorie de M. de Buffon. Je pourrai un jour vous en faire part; mais un philosophe ne précipite rien.

Recevez mes remercîmens et ceux de nos amis pour les premières leçons que nous avons reçues de vous; sans être également persuadés, nous sommes au moins tous reconnoissans. Croyez-moi surtout pénétrée de ce sentiment.

Votre affectionnée, etc.

BARONNE DE***.

LETTRE VIII.

De M. le Chevalier à madame la Baronne.

MADAME,

Croirez vous que M. T. a été frappé de vos réflexions sur l'atmosphère? il veut en faire part, m'a-t-il dit, à M. de Buffon; c'est une variation de plus dont on pourra vous faire honneur dans la première édition, ou dans les supplémens au système de la comète. Nous aurions été bien

enchantés de vous annoncer la chute prochaine d'une nouvelle comète sur le soleil; nous voudrions bien pouvoir vous prédire que vous la verrez vous-même engendrer une nouvelle terre, une douzaine de planètes et de satellites. Mais il y a toute apparence que ce spectacle est réservé à nos neveux; ils ne pourront même absolument en jouir que dans quatre ou cinq ans. Les grands événemens sont rares, il y a au moins soixante-quinze mille ans que celui-ci ne s'est pas renouvelé dans l'histoire des cieux. La terre a, depuis cette grande époque, essuyé bien des révolutions; les soleils sont devenus des lunes, les lunes sont devenues des mers, les mers sont devenues des montagnes et des plaines fertiles, les plaines et les montagnes ne seront pas toujours ce qu'elles sont. C'est au philosophe à suivre ces divers changemens, à fixer les époques, à calculer les temps passés, présens et à venir. Grâces à M. de Buffon, il n'est rien de plus facile aujourd'hui, il n'est rien de plus simple que la méthode par laquelle nous pouvons fixer la durée et l'époque des grandes révolutions que la terre a subies.

Première époque.

L'état dans lequel se trouvoit notre globe après la chute de la comète fut évidemment celui d'un petit soleil qui ne différoit du grand

que par le volume. Voulez-vous savoir combien de temps elle conserva ses premiers feux, sa première splendeur? Exposez diverses matières à toute la chaleur du feu, jusqu'à ce qu'étant devenues du verre fondu, elles ressemblent parfaitement à ce qu'étoit la terre sortant du soleil. Comparez ensuite les temps du refroidissement, observez-en bien les degrés, vous verrez que les corps les plus denses et les plus gros conservent aussi plus long-temps leur première effervescence et chaque degré de chaleur. Etablissez ensuite une juste proportion entre le refroidissement de ces corps et celui de la terre, vous verrez que le globe terrestre a dû conserver sa première chaleur, son état de liquéfaction, de verre fondu, de soleil, exactement deux mille neuf cent soixante-trois ans. C'est une affaire de calcul. Nos provinciaux n'auront pas besoin que j'entre là-dessus dans un plus grand détail. La même opération fixera la durée de cet état pour chaque planète en particulier, et ce temps de la terre en fusion vous donnera une première époque très-remarquable.

Dans ces premiers temps où toutes les planètes brilloient de leurs propres feux, où elles étoient autant de petits soleils (*V. Ep. p.* 58), leurs pôles s'aplatirent. Les matières les plus légères fuyoient vers l'équateur, et la force centrifuge excédant la force centripète, il se fit aux dépens de ces petits soleils de nouveaux soleils plus

petits encore, c'est-à-dire des lunes. Celles de Jupiter et de Saturne alloient se former à trois ou quatre cent mille lieues de distance les unes des autres. Heureusement la nôtre ne s'éloigna guère que d'environ quatre-vingt-cinq mille lieues; et comme elle est bien plus petite que la terre, elle ne fut soleil que pendant six cent quarante-quatre ans.

Seconde Epoque.

Une seconde époque succède naturellement à celle-là. Notre terre, en cessant d'être soleil, s'est consolidée jusqu'au centre, et ne ressemble plus qu'à une grande masse toute rouge de feu. Vous savez, madame, les divers changemens qu'éprouve un corps dans cet état. A mesure qu'il perd son incalescence, il se forme à la surface des trous, des ondes, des aspérités; au-dessous, des vides, des cavités, des boursoufflures. (*Ep. p.* 71.) Le premier degré de chaleur avoit produit la lune; le second nous donne les montagnes primitives, les cavernes et les principales inégalités du globe. Aussi ces montagnes sont-elles composées, dans leur intérieur et jusqu'à leur sommet, de la même matière que la roche intérieure du globe (*Ep. p.* 74); aussi sont-elles toutes de verre.

Il est vrai que M. de Buffon avoit démon-

tré, dans ses premiers volumes, que nos montagnes primitives et les principales inégalités du globe sont l'ouvrage des eaux ; mais un excès de complaisance pour certains critiques lui fait dire aujourd'hui qu'elles sont l'ouvrage du feu. Dans le fond, cela revient au même ; la terre n'en a pas moins ses montagnes et ses inégalités. Vous pourrez choisir entre l'eau et le feu, comme nous avons eu à choisir entre les éclaboussures et le feu d'artifice pour la formation de la lune. Quelque parti que vous preniez, la terre, à la fin de cette seconde époque, ne doit avoir encore que trente ou trente-cinq mille ans.

Troisième époque.

La terre n'étoit pas encore, à cette date, assez refroidie pour être touchée au doigt ; mais les eaux n'étoient plus poussées avec la même force, et le globe en fut bientôt couvert jusqu'à la hauteur de vingt-deux mille toises au moins. Oh ! combien de choses admirables nous offriroit cette époque, s'il m'étoit possible de vous les exposer toutes !

D'abord l'action de l'eau réduit en poudre les scories du verre primitif, et nous avons du sable ; bientôt le sable et le verre ne sont plus que de l'argile (*V. Ep. p.* 15) ; celle-ci se desséchera un jour, et nous aurons des schistes, des ardoises. Les sables vitrescibles *recevront*

une forme concrète, et au lieu du verre primitif, nous aurons du roc vif, du grès et du granit. *L'eau saisit enfin toutes les matières qu'elle peut délayer* (p. 97); *elle se combine avec l'air*, *la terre*, *le feu*, *pour former les acides*, *les sels*; et l'Océan se trouve salé.

Cette vaste mer est encore bouillante; elle conserve encore cette chaleur qui ne permettroit pas de la toucher sans être vivement offensé (pag. 168). Mais déjà il existe des poissons, et la nature ne fait que travailler la matière organique avec plus de force. Les animaux marins n'en sont que plus grands; les huîtres, les polypes, les coraux, les madrépores, les astroïtes n'en digèrent qu'avec plus d'activité; et les eaux, transportant de côté et d'autre le fruit de leur digestion, en forment les collines, la pierre de taille et les montagnes calcaires.

Dans ce même temps, le mouvement des marées et les vents réglés commencent à former les couches horizontales de la surface terrestre, par le sédiment et le dépôt des eaux; ensuite les courans donnent à toutes les montagnes de médiocre hauteur des directions correspondantes, en sorte que leurs angles saillans sont toujours opposés à des angles rentrans. C'est peu de façonner ainsi les montagnes, les courans de la mer creusent avec art les sources et le réservoir des fontaines, les lits des rivières et

des fleuves, qui rendront un jour à l'Océan les eaux qu'il perdra par l'évaporation. Ces effets prodigieux nous autoriseroient à donner à cette époque la durée de quarante à cinquante mille ans. Nous saurons nous restreindre; nous ne demanderons pour la durée du grand déluge qu'environ vingt mille ans.

Quatrième Epoque.

Les eaux se retirent enfin; la centième partie de la terre est déjà couverte de ses premières productions. Observez, je vous prie, cette quatrième époque: c'est celle des volcans. Les grands arbres et les végétaux, que la terre a produits dans les premières années de sa fertilité, se métamorphoseront bientôt en mines de charbon, de sel et de pyrites. Ils ne croissoient d'abord que sur les hauteurs et sur les montagnes; mais les eaux ont su les déposer sous ces mêmes montagnes: *en les transportant dans les fentes de la roche du globe, elles vont en faire le premier fonds de l'aliment des volcans* (*Ep. p.* 134.)

J'indique des causes très-physiques, très-naturelles, très-simples, comme vous le voyez. Je voudrois détailler des effets qui fourniroient les descriptions les plus éloquentes; mais nos compatriotes n'ont qu'à s'imaginer la quantité immense de grands arbres et de végétaux qui

furent transportés à travers les fentes des rochers, pour être changés en mines de charbon, en matières inflammables, ils en verront sortir des volcans sans nombre. « Partout des tour-« billons épais d'une noire fumée ou d'une « flamme lugubre, des nuages massifs de cen-« dres et de pierres, des torrens bouillonnans « de laves en fusion, roulant au loin leurs flots « brûlans et destructeurs, manifestent les mou-« vemens convulsifs des entrailles de la terre. »

Cette métamorphose de forêts changées en mines de charbon dans les creux des montagnes vous donnera encore l'explication des eaux chaudes et minérales qui les traversent. Les flottes englouties dans la mer, et changées en mines de charbon sous le mont Vésuve, vous fourniront même une raison plausible et très-physique de ses fréquentes éruptions; mais vous aurez soin de confondre l'époque des volcans avec les derniers temps de la retraite des eaux; car, malgré l'attention que nous avons d'abréger nos époques, la terre, à la fin de celle-ci, doit au moins se trouver âgée de cinquante-sept mille ans, et je crois entendre *une objection grave qui pourroit dégénérer en imputation.*

« Comment accordez-vous, dira-t-on, cette « haute ancienneté que vous donnez à la ma-« tière, avec les traditions sacrées qui ne don-« nent au monde que sept à huit mille ans? Con-« tredire les faits rapportés par Moïse, n'est-ce

« pas manquer à Dieu, qui a eu la bonté de nous « les révéler ?

« *Ah!* madame, *je suis affligé toutes les « fois* que l'on abuse de ce grand, de ce saint « nom de Dieu ; je suis blessé toutes les fois que « l'homme le profane, et qu'il prostitue l'idée « du premier Être à celle du fantôme de ses « opinions. » (*Ep. p.* 29.) Je suis indigné que ce Dieu nous disant lui-même : J'ai fait dans six jours le ciel et la terre, et tout ce qu'ils contiennent; je me suis reposé le septième jour, et c'est pour cela que j'ai sanctifié le jour du sabbat (*Exod. c.* 20). Oui, je suis indigné que ce grand, ce saint Dieu s'exprimant d'une manière si intelligible, de simples mortels osent soutenir que les six jours de la création ne sont pas des époques de vingt, de quinze, de trente mille ans. Ecoutons attentivement la parole de l'interprète divin : « La terre étoit informe et « toute nue, les ténèbres couvroient la face de « l'abîme. La terre étoit, les ténèbres cou- « vroient; ces expressions, par l'imparfait du « verbe, n'indiquent-t-elles pas que c'est pen- « dant un long espace de temps que la terre a « été informe, et que les ténèbres ont couvert « la surface de l'abîme? » Si l'écrivain sacré n'eût voulu désigner qu'une durée très-courte, n'auroit-il pas employé le présent ou le parfait du verbe, en disant, la terre est ou fut informe; les ténèbres couvrent ou couvrirent la face de

l'abîme? Si l'on résistoit à cette terrible preuve de M. de Buffon, *la transition qui suit* suffiroit encore pour confirmer son système. « *Or*, *Dieu* « *dit :* ce mot *or* suppose des choses faites et des « choses à faire, c'est le projet d'un nouveau « dessein. » Il indique au moins quelques milliers d'années entre les choses faites et les choses à faire.

« Il faut se souvenir que la parole de Dieu « nous a été transmise dans une langue pauvre, « dénuée d'expressions pour les idées abstraites »; qu'il falloit une langue très-riche pour exprimer l'idée très-abstraite de cinquante ou soixante mille ans. Moïse, dans sa langue naturelle, ne pouvoit guère la rendre que par six jours. « Il « n'est pas même possible que ces jours fussent « semblables aux nôtres, et l'interprète de Dieu « semble l'indiquer assez, en les comptant « du soir au matin. Non, ces jours n'étoient « point des jours solaires semblables aux nô- « tres, ni même des jours de lumière, puisqu'ils « commençoient par le soir et finissoient au « matin. » C'étoient des jours de nuit, et d'une nuit de vingt à trente mille ans, comme nos époques. Que l'on cesse donc de nous opposer la *lettre qui tue*, et qui seule met quelque différence entre les jours et les années. L'esprit qui vivifie rapproche sans peine la parole de Dieu et celle du philosophe, la Genèse et les époques, Moïse et M. de Buffon.

Au reste, madame, vous sentez que si nous insistons sur cette objection, c'est que le préjugé auroit pu s'en prévaloir, et qu'il falloit lui opposer des réponses triomphantes. La solidité de celles que j'ai copiées de M. de Buffon étonnera nos provinciaux; j'espère redoubler leur admiration dans les époques qui me restent à vous développer.

J'ai l'honneur d'être, etc.

LETTRE IX.

De madame la Baronne à M. le Chevalier.

Je suis trop impatiente, je n'attendrai pas vos autres lettres sur les dernières époques; les premières m'ont mise dans un embarras dont il faut absolument que vous me tiriez. Nous avons voulu faire l'expérience dont vous nous parlez, pour déterminer combien de temps la terre a dû être un soleil de verre fondu. Vos amis s'étoient tous assemblés chez moi; nous avons fait fondre un globe de verre; nous étions prêts à faire nos observations et nos calculs, quand il s'est élevé une contestation pour savoir en quel endroit et dans quelles circonstances il auroit fallu que l'expérience se fît, pour qu'on eût droit de comparer son refroidissement à celui de la terre. Etoit-ce en hiver ou en été, dans

un lieu fermé ou en plein air et par un très-grand vent, dans un temps très-sec ou fort humide, qu'il falloit la faire? La différence de ces circonstances pouvoit en mettre une très-considérable dans le refroidissement du globe. J'ai prétendu, moi, qu'il falloit le mettre dans l'eau, ou tout au moins l'exposer à la pluie, parce que la terre, au commencement, étoit environnée d'une très-grande quantité d'eau qui devoit continuellement tomber, se relever, retomber sur la surface; en disant ces mots, j'arrose notre verre fondu, et sa liquéfaction a presque cessé dans le même instant. Adieu notre première époque; la terre, à en juger par notre expérience, n'auroit pas été soleil pendant plus de huit jours, et les trente mille ans de la seconde époque se trouveroient réduits à vingt ou trente jours. Dites-nous, je vous prie, comment s'y est pris M. de Buffon pour démontrer qu'un globe environné d'une atmosphère toute chargée d'eau a pu conserver si long-temps sa première chaleur.

Je dois vous prévenir que nos provinciaux sont un peu étonnés de cette quantité immense d'eau qui se trouvoit alors sur la terre. M. de Buffon, me disent-ils, fait partir notre globe du soleil. Cet astre est donc entouré d'une atmosphère très-humide et très-aquatique: il semble que cela devroit produire une pluie continuelle sur la surface de ce globe, dont la cha-

leur feroit sans doute évaporer les eaux; mais la pluie tomberoit, retomberoit encore, jusqu'à ce qu'enfin les feux du soleil se trouveroient éteints. Comment ont-ils pu se conserver si long-temps malgré cette pluie continuelle? je crois que nous ferions encore fort bien de faire venir notre Océan, non pas du soleil, mais de la comète; son atmosphère a pu se trouver très-humide; elle avoit d'ailleurs ses mers et ses fleuves: rien ne nous empêche de dire qu'elle a fait présent à la terre de toutes ses eaux. Un de nos compatriotes me disoit un jour qu'il ne pleut jamais sur la lune ni sur les planètes, et sa raison étoit que les pluies, les nuages, les neiges, les brouillards donneroient à leur éclat une variété que le télescope ne nous annonce point. Il devroit cependant y pleuvoir aussi-bien que sur la terre, si notre Océan étoit venu du soleil; il est donc assez important de le faire venir de la comète.

Je vous avoue que je suis toute glorieuse de cette découverte et de mes raisonnemens sur la comète; j'aurois envie d'en faire revenir la coiffure, mais je voudrois qu'il n'y eût que les femmes philosophes qui en prissent la mode. Le nombre en seroit plus grand que l'on ne pense, et peut-être plus grand que celui des hommes; car je m'aperçois qu'ils ont un peu plus de répugnance que nous à croire à la comète. Il faut leur pardonner. La vieille physi-

que de Newton les captive, et M. de Buffon ne trouve point chez nous de préjugés. Peut-être cependant en est-ce un de ma part de croire que l'eau éteignoit le feu au commencement! Peut-être un Océan immense pèse-t-il encore sur le soleil, comme les eaux de l'atmosphère pesoient sur la terre pendant les deux premières époques, sans nuire à sa chaleur: peut-être cette atmosphère aqueuse n'est-elle pas seulement capable d'éteindre les bluettes ou les rayons solaires, quoique ces rayons aient bien de la peine à traverser nos nuages. En ce cas je me rétracte; je veux que nos eaux soient venues d'un astre tout de feu. Je ne retiens de la comète que la chevelure; je sens que j'abrégeois un peu trop nos époques: avec deux mille toises d'eau dans l'atmosphère, j'éteignois la terre et le soleil même dans très-peu de temps, je vous faisois *toucher l'une et l'autre au doigt, sans être vivement blessé*, dans moins d'un ou deux mois. C'étoit exiger un trop grand sacrifice de la part de M. de Buffon. Je me rétracte donc encore; et pour vous prouver que je serois bien fâchée d'abréger les époques, au lieu de vingt mille ans que vous donnez à la troisième; au lieu de ce petit nombre d'années que vous accordez aux poissons pour digérer toutes nos montagnes calcaires, je veux leur en donner cinquante mille, et je crains encore que ce ne soit trop peu. J'en donne au moins autant à la mer pour

transporter à travers les fentes du globe et des rochers cette quantité immense d'arbres qui a formé le premier fond des volcans; quantité vraiment prodigieuse, car pendant huit ou dix mille ans que les volcans ont ravagé la terre, ils auront certainement consumé bien des arbres. Il a fallu aussi bien des années pour filtrer ces grands arbres sous les hautes montagnes, à travers des fentes presque entièrement bouchées par les matières que les eaux dûrent transporter et déposer dès le commencement du déluge. En un mot, je trouve que M. de Buffon semble trop se prémunir contre Moïse et la Sorbonne. Il falloit nous dire bonnement que les jours de la création sont des jours de cent mille ans. Nous les aurions comptés aussi facilement que cent mille écus, et *le temps auroit été plus proportionné à l'ouvrage*, surtout à celui des animaux testacées : mais j'allois encore faire le procès à nos maîtres, et je ne vous dois que des preuves de ma docilité, de la reconnoissance avec laquelle je suis, etc.

Baronne de ***.

OBSERVATIONS

D'un Provincial sur la VIII[e] lettre.

MALGRÉ la docilité réelle ou apparente de madame la Baronne, il seroit difficile de rien

ajouter à la manière dont elle réfute les premières époques. Très-certainement les eaux de l'atmosphère ne pouvoient être repoussées par la chaleur du globe, s'évaporer et remonter sans cesse, que pour se condenser de nouveau à une certaine hauteur, y former des nuages très-épais et retomber en pluie. Ces chutes continuelles d'une immense quantité d'eau éteindroient bientôt le soleil lui-même. Nous savons bien qu'il a une atmosphère très-étendue; mais jamais physicien ne s'étoit avisé de trouver dans cette atmosphère au moins autant d'eau qu'il en faudroit pour en couvrir son globe à la hauteur de deux ou trois mille toises.

La seconde époque nous donne les montagnes vitrescibles; la troisième, les montagnes calcaires, et façonne les unes et les autres jusqu'à une certaine hauteur. Je n'aime point à chicaner, j'accorde à M. de Buffon que les Alpes, l'Apennin, le Caucase, etc., sont du même verre que le noyau de la terre, pourvu qu'il m'accorde que ce verre est du granit. Je lui accorde même que, dans son système, ces grandes montagnes devroient immédiatement tenir à la roche intérieure du globe, pourvu qu'il convienne que, dans le fait, *leur base est toujours un quartz plus ou moins mêlé de feldspath, de mica et de petites basaltes éparses sans aucun ordre*, selon les plus ha-

biles observateurs (*V. Diss. sur les mont. Pallas, p.* 5); je me contenterai de demander comment le verre de ces montagnes est devenu du granit. M. de Buffon nous assure dans son premier volume (*p.* 273) *que le granit, le grès, le roc vif doivent leur origine au sable et à l'argile, et dans les Epoques, qu'ils sont simplement des masses vitreuses ou des sables vitrescibles sous une forme concrète* (*p.* 13) : les sables et l'argile ne paroissent chez lui qu'à la troisième époque, et après la chute des eaux; comment les montagnes ont-elles pu exister dès la seconde? Ou je me trompe, ou il y a ici une contradiction palpable.

Je vais plus loin; je suppose que la roche intérieure des grandes montagnes ne soit pas de cette roche qu'on nomme *granit*, mais de verre primitif; comment ce verre est-il devenu une roche quelconque? Il étoit très-compacte, il existoit depuis trente mille ans quand les eaux ont paru; elles n'ont donc pu que l'environner sans le pénétrer? au moins n'auront-elles jamais pu le délayer pour en faire du sable, de l'argile, et lui donner ensuite une forme concrète, cette opération auroit commencé par détruire les montagnes. Comment ont-elles donc conservé leur hauteur? Comment sont-elles devenues si parfaitement semblables à la pierre, au roc vif, au granit, que tous les yeux s'y trompent? Que M. de Buffon nous montre une

seule bouteille de verre entourée d'eau et devenue sable, argile, granit ou roc vif, sans se délayer, nous pourrons soupçonner que les montagnes de verre sont devenues aussi du sable, de l'argile, ensuite du roc vif ou du granit, sans avoir été délayées.

Quant à ces montagnes calcaires, effet singulier de la digestion des huîtres, je dirai seulement que je ne suis pas même convaincu du changement de l'eau en pierre; je croirois que sa substance reste toujours la même, de manière qu'il y a toujours sur la terre à peu près la même quantité d'eau et de vrai liquide. Lorsque la coquille d'une huître est bien desséchée, je penserois que toute l'eau qui a contribué à la former s'est évaporée, et qu'il n'y reste plus que les matières solides dont l'animal s'étoit nourri, comme dans le mortier bien desséché il ne reste plus que le sable et la chaux. Il faut certainement que, dans ce dernier cas, toute l'eau se soit évaporée; car M. de Buffon ne trouvera pas dans le mortier ces animaux testacées qui seuls ont le privilége de changer le liquide en solide. Je penserois que la coquille se forme de même que les os des animaux; cependant je n'ôte pas à mes compatriotes la liberté de croire que les huîtres ont changé la plus grande partie de l'Océan en montagnes calcaires, qu'elles continuent même à opérer cette métamorphose,

comme on le verra dans une des lettres de madame la Baronne.

Bien des gens s'étoient imaginé que M. de Buffon expliquoit plus heureusement la correspondance des angles saillans et rentrans de nos montagnes par les courans des eaux; mais cette correspondance est-elle bien assez générale pour en autoriser la théorie? M. Pallas nous prévient *qu'elle souffre bien des exceptions, même dans les montagnes secondaires.* M. Giraud Soulavie, cet infatigable et savant observateur de monts et de vallées, nous assure que dans un pays entrecoupé de montagnes, dans un espace de quarante lieues, dans toute la vallée qu'arrose l'Ardèche, il n'a pu découvrir cette correspondance que dans six angles seulement; aussi, malgré son grand attachement aux idées de M. de Buffon, s'est-il absolument déclaré contre cette partie de son système. La carte de l'Académie des Sciences a confirmé les observations de M. Giraud Soulavie; le système des angles rentrans et saillans ne s'y trouve nulle part; l'explication de M. de Buffon ressemble donc un peu à celle de la dent d'or qu'il falloit trouver avant d'en rechercher l'origine et les causes.

Je ne m'en tiens pas à cette preuve: j'observe que dans le système de M. de Buffon, *les courans sont venus du midi* jusqu'à *l'entier établissement des eaux sur la terre*, et

j'en conclus que toutes les grandes montagnes devroient former des avancemens, des angles saillans vers le midi, aussi-bien *que la pointe de l'Afrique et de tous les anciens continens*. Cette conséquence est évidemment conforme au principe de M. de Buffon; mais elle n'est point confirmée par le fait; elle démontre donc la fausseté du principe.

J'examine encore l'effet naturel des courans entre deux montagnes opposées et de la même matière; je demande ensuite: ou la roche de ces montagnes forme déjà des avancemens, des pointes, des angles saillans, ou elle n'en forme pas. Dans le premier cas, je n'ai pas besoin des courans de la mer pour les former et les faire paroître; les eaux qui coulent des montagnes pendant les pluies ordinaires suffiront pour entraîner la terre qui pouvoit les couvrir. Dans le second cas, les torrens ne pouvoient pas être détournés par des avancemens qui n'existoient pas, pour aller battre avec plus de force la montagne opposée et pour y former un angle rentrant. Les fleuves qui coulent entre des rochers parallèles ne rongent pas plus d'un côté que de l'autre; ils ne forment ni angles saillans, ni angles rentrans.

Qu'est-ce donc que cette explication, qui avoit paru si triomphante? Elle est fausse dans son principe, en ce qu'elle suppose une généralité qui

n'existe pas, elle ne rend pas même raison des faits qui existent.

Mais, de bonne foi, comment nous persuader encore que les mêmes courans ont creusé les lits des fleuves et des rivières ? Je me place sur le Rhône ; à ma gauche une foule de rivières dans le Dauphiné coulent d'orient en occident ; à ma droite, et dans le Vivarais, j'en vois une foule d'autres couler d'occident en orient : au milieu est le Rhône, qui les absorbe toutes en coulant du nord au midi. De côté et d'autre les vallées et les rivières sont à des distances tout-à-fait inégales. J'aperçois dans le cours de tous les fleuves et des rivières qu'ils reçoivent la même opposition. Concevra-t-on jamais dans l'Océan des courans si rapprochés, si multipliés, avec des directions si contraires ?

La prétendue formation des montagnes secondaires par les eaux de la mer nous fourniroit encore bien des observations à faire : nous remarquerions que l'effet naturel des eaux est plutôt de combler les profondeurs, et de tout réduire au même niveau, que d'élever les montagnes. nous confirmerions cette remarque par des raisons physiques. Nous observerions que, si les courans produisent des inégalités dans le sein des eaux, plus la retraite des mers est lente, et plus les endroits qu'elles abandonnent se trouvent de niveau avec l'ancien rivage, comme

on peut le voir dans les environs de la mer Noire, d'Aigues-Mortes et de plusieurs autres endroits : mais nous voulons au moins laisser croire que M. de Buffon a prévu quelques-unes des difficultés que nous pourrions lui opposer ; et plutôt que de nous arrêter à réfuter les événemens de la quatrième époque, nous dirons presque qu'il est bien possible qu'une forêt, enfoncée à travers les fentes du Vésuve, s'y change en charbon, et fasse le premier aliment des volcans.

C'est par une suite de cette déférence que nous applaudirons, comme théologiens, aux efforts que fait M. de Buffon pour concilier Moïse et la comète, la Genèse et les époques : nous sommes trop charmés de son respect envers nos saints livres pour soupçonner la dérision et le sarcasme dans l'hommage qu'il leur rend publiquement. Le seul reproche que pourroit lui faire la théologie seroit d'avoir cherché *dans les œuvres de Dieu une proportion entre les jours et les ouvrages.* Le Dieu que nous croyons n'a besoin ni des jours, ni des temps. M. de Buffon créa cinq cents comètes d'une seule explosion : notre Dieu créera dans un instant la mouche ou l'univers. Il dit, et la lumière est faite : qu'il dise, et vingt millions de mondes paroîtront.

Comme physiciens, nous serons un peu plus sévères que la Sorbonne. Nous ne permettrons

pas à M. de Buffon d'assurer qu'il a été forcé d'admettre *les époques par une connoissance démonstrative des phénomènes de la Nature.* Nous lui reprocherons que, s'il donne quelquefois ses idées sur la formation de l'univers comme une pure hypothèse, trop souvent il prétend qu'on ne peut s'y refuser sans combattre les faits et la raison; parce que les faits, la raison, les lois et les phénomènes de la Nature ne permettent pas même de les admettre comme une hypothèse. Nous le défierons de tirer de la physique une objection tant soit peu solide contre les livres de Moïse : nous ferons plus encore, nous l'avertirons que la physique commence où Moïse finit; que jamais cette science ne connut de lois pour la création et la formation de l'univers, mais seulement pour sa conservation dans l'état où il se trouve. Nous ne lui dirons pas : Tout homme qui s'écrie : Donnez-moi des soleils, j'en ferai des comètes, des planètes, des terres et des lunes, ressemble un peu au charlatan criant sur le Pont-Neuf : Donnez-moi l'héliotrope, et j'en ferai des choux, des roses, des navets; mais nous lui dirons : Tout physicien qui pense trouver dans sa science de quoi former l'astre le plus petit s'abuse lui-même, et s'expose à tromper ceux qu'il veut instruire. Newton ne s'amusa point à créer des mondes; il connut les limites des sciences humaines : il se tut où Dieu seul peut parler.

LETTRE X.

Du Chevalier à madame la Baronne.

MADAME,

Je sens parfaitement que c'est malgré vous que vous rencontrez de loin en loin quelques difficultés contre nos époques; mais continuez de les sacrifier à votre respect pour la philosophie, je continuerai à vous révéler des vérités inconnues à nos compatriotes. Je suis très-persuadé, par exemple, qu'ils ne vous parlèrent jamais de ces molécules vivantes qui animent tous les corps organisés. Est-il cependant en physique rien de plus charmant, de plus intéressant que ces petits êtres! Toujours vivans, toujours indestructibles et toujours actifs, ils sont *un effet de la chaleur sur les matières aqueuses et ductiles* (*Ep. p.* 186) : peut-être seroit-il un peu difficile de vous dire en quoi consiste leur action lorsqu'ils sont isolés : mais au moins savons-nous ce qu'ils ont fait dans un temps qui n'est guère éloigné du nôtre que de quinze mille ans, c'est-à-dire au commencement de la cinquième époque.

Cinquième époque.

La terre étoit alors un peu plus tranquille; une grande partie des volcans s'éteignoient; la Sibérie, la Norwège, la Laponie étoient presque aussi refroidies que l'est aujourd'hui le centre de l'Afrique. Alors les molécules organiques, ennuyées sans doute de rester isolées, commencèrent à se réunir. D'abord elles formèrent une masse très-lourde et assez informe; mais elles lui donnèrent une tête, des pieds, des oreilles, un cœur, un estomac, des veines, des tendons, des yeux, de longues défenses, une trompe; l'éléphant se trouva tout formé. D'autres molécules, en plus petit nombre, concoururent aussi, et formèrent un petit corps très-vif, très-délié surtout, et très-méchant. Au lieu d'une longue trompe, à peine lui donnèrent-elles une espèce de nez; ce fut un sapajou. Ailleurs elles ne firent que deux pieds, et fort adroitement elles remplacèrent les deux autres par deux ailes. Le nouvel animal fut aigle ou roitelet. Enfin, quand les espèces se furent multipliées à un certain point, « il ne put s'en for« mer de nouvelles, parce que les moules « intérieurs des êtres actuellement existans ab« sorbèrent les molécules organiques; mais si « tout à coup la plus grande partie de ces « êtres étoit supprimée, on verroit paroître

« des espèces nouvelles, parce que ces molé-
« cules organiques se réuniroient pour composer
« d'autres corps organisés » (*Ep. p.* 184).

C'est donc aux animaux existans qu'il faut nous en prendre, si nous ne voyons pas chaque jour une espèce nouvelle de quadrupèdes, de reptiles ou de volatiles. Les anciens dévorèrent et nous dévorons avec eux une infinité de molécules organiques. Dans un seul ragoût nous en mangeons quelquefois plus qu'il n'en faudroit pour faire naître vingt espèces différentes. Nous les absorbons, nous les empêchons d'exister. Hélas! notre crime est nécessaire; car il faut bien que l'homme naisse, grandisse, se développe; « et toute production, toute génération,
« tout accroissement même, tout développe-
« ment suppose le concours, la réunion d'une
« grande quantité de molécules organiques
vivantes ». Remercions l'éléphant et le rhinocéros d'avoir digéré, pendant bien des années, tant de molécules, sans absorber celles qui devoient former l'espèce humaine.

Telles sont les découvertes vraiment physiques de M. de Buffon sur l'origine des animaux. C'est à lui encore à nous apprendre quelle partie de la terre a dû recevoir ces premiers habitans du globe, fruit des molécules organiques. Je pourrois vous dire avec M. de Buffon que les pôles, s'étant refroidis les premiers, ont été naturellement peuplés les premiers; mais vous

observeriez que les pôles, étant plus près du centre, ont pu conserver leur chaleur plus long-temps que les autres parties de la surface. Je vous opposerois avec le même physicien *la chaleur solaire considérable sous l'équateur, et presque nulle sous les pôles ;* mais je serai un jour obligé de vous présenter cette chaleur comme trente-deux fois plus petite que celle des régions les plus froides, et vous seriez surprise de nous voir attribuer aux rayons solaires l'effet le plus considérable dans un temps où leur chaleur, comparée à celle de la terre, étoit bien plus petite. Je vous montrerois *les ministres du froid* tombant sur les provinces du nord; mais vous auriez trop de peine à concevoir comment il pouvoit neiger et geler sur des pôles lorsqu'ils étoient encore plus chauds que la Libye. Il vaut mieux s'en tenir aux preuves de fait; elles sont sans réplique, et je prie nos compatriotes de les bien remarquer.

De grosses dents, dont la face qui broie est en forme de trèfle; d'autres dents encore, dont la face qui broie est composée de grosses pointes mousses, ont été trouvées en Canada. Auprès de ces dents on trouve des mâchoires trop lourdes pour être portées par deux hommes, des fémurs entiers qui pèsent cent livres, des squelettes monstrueux enterrés debout, avec des défenses de cinq à six pieds de long, qui sont *de la forme et de la substance des défenses d'éléphans.*

Faites bien attention à ces défenses, elles appartenoient à de vrais éléphans, quoique la mâchoire, les dents et tous les ossemens des squelettes qui les environnoient aient appartenu, selon M. de Buffon, à une autre espèce d'animal qui n'existe plus (*Epoq.*, *not.* p. 504); mais si les éléphans n'ont laissé en Canada que leurs défenses, au moins ont-ils laissé en Sibérie et leurs défenses, et leurs fémurs, et leurs omoplates, et même des squelettes entiers, aussi-bien que le rhinocéros; d'où nous concluons que ces animaux habitoient autrefois le Canada et la Sibérie: or le rhinocéros et l'éléphant n'ont pu habiter la Sibérie et le Canada que dans ces premiers temps où les régions du Nord se trouvèrent assez refroidies pour être habitées : les contrées septentrionales furent donc les premières peuplées de ces animaux formés par la réunion des molécules organiques. Tel est le précis, telle est la conséquence des raisonnemens démonstratifs de M. de Buffon. Je ne m'attache pas à vous en montrer toute la force, vous la sentirez assez de vous-même.

Il restoit à savoir comment ces premiers habitans du nord se sont transportés vers le midi, et pourquoi l'on n'en vit jamais de vivans en Sibérie ou dans le Canada. Suivons notre principe, et nous découvrirons la cause de leur émigration.

Le septentrion n'a pú conserver le degré de

chaleur favorable au rhinocéros, au singe, au lion, à l'éléphant, que pendant cinq mille ans, suivant ces calculs dont vous connoissez la solidité. Au bout de cinq mille ans, ce même degré de chaleur n'existoit qu'en France, en Allemagne, en Italie, et dans toute notre zone tempérée. Le singe et l'éléphant furent donc obligés de voyager, et vinrent ensemble habiter nos climats, aussi-bien que le chameau, le rhinocéros, le dromadaire, et tous les animaux qui cherchent naturellement les pays chauds. A peine eurent-ils séjourné dans nos provinces encore cinq mille ans, que le froid les chassa vers la zone torride, qu'ils habitent aujourd'hui depuis le même nombre d'années, mais où leur espèce disparoîtra bientôt; car je ne saurois trop vous dire où ils pourroient fuir désormais sans retrouver ce froid qui les a chassés de la Sibérie et de nos provinces.

Oserai-je vous proposer, madame, d'établir une fouille dans quelqu'une de vos terres, pour voir si l'on n'y découvriroit pas quelques mâchoires ou fémurs, au moins quelques dents d'éléphant, de rhinocéros, de singe et de lion? une pareille découverte confirmeroit admirablement l'histoire de leur séjour en France pendant cinq mille ans, et les objections que l'on nous a faites ne tiendroient pas contre nos principes.

Mais préparez-vous à une perte plus sensible

que celle des lions, des éléphans et des tigres, qui ont abandonné nos provinces; armez-vous d'un courage philosophique : il vous reste encore un sacrifice à faire. Vous aimez les oranges, les figues, les citrons, et tous les excellens fruits de la Provence; je le dis malgré moi, nous les perdrons ces fruits délicieux : les oranges, les figues, les melons font le même voyage que les éléphans, et pour la même cause. « Dans le « même temps où ces animaux habitoient nos « terres septentrionales, les plantes et les arbres « qui couvrent actuellement nos contrées méri- « dionales existoient aussi dans les terres du « Nord. Ils se sont transplantés de proche en « proche » : ils ont fui leur première patrie, ils fuiront un jour loin de nous. Déjà les orangers sont parvenus aux extrémités de la France; il ne leur reste plus qu'un pas à faire pour nous quitter. Où les Provençaux iront-ils les cueillir quand ils auront quitté les îles d'Hières? Ce dernier pas leur coûte un peu à faire, car depuis long-temps ils ont cessé d'embaumer les jardins de Stockholm, les vergers des Lapons, ils diront aussi un éternel adieu à la Provence et au Portugal. Que le ciel éloigne ce triste avenir! Ne vous pressez pas même d'en révéler l'idée à nos compatriotes, ils croiroient voir bientôt le Bourgogne et le Frontignan voyager comme les orangers. Ne troublons pas le plaisir qu'ils ont à sabler le Champagne; il pourroit d'ailleurs arriver

que nous vissions les plantes revenir sur leurs pas. Les cerises de Montmorency avoient disparu ; la Bourgogne avoit vu fuir ses vignes : de retour des régions du midi, elles reparurent en France avec les Romains ; peut-être le palmier, le cèdre, le café reviendront-ils aussi ; mais quant aux éléphans, tout nous dit que, depuis la fin de la cinquième époque, depuis environ cinq mille ans, ils ont disparu de nos campagnes sans espoir de retour.

J'ai l'honneur d'être, etc.

OBSERVATIONS

D'un Provincial sur la lettre précédente.

Jusqu'à ce que j'aie vu nos philosophes refuser le dîner d'un fermier-général, de peur d'y dévorer un trop grand nombre de molécules organiques, je ne croirai pas à ces petits êtres toujours actifs, toujours vivans, toujours indestructibles. Je mangerai tranquillement du bouilli, du rôti, à moins qu'on ne me prouve que les molécules organiques du bœuf ou du mouton, dont je me nourris, suffiroient pour produire une espèce de nouveaux êtres qui combineroient des systèmes aussi bien que nos sages, et le prouveroient mieux.

Le voyage des éléphans nous sembloit d'a-

bord offrir quelque chose de plus spécieux ; mais les recherches de M. de Buffon lui-même, et celles de M. Pallas, ont fait disparoître les difficultés.

Quelque ressemblance qu'il y ait entre les défenses découvertes dans le Canada et celles de l'éléphant, il est évident qu'elles appartenoient à l'animal dont les ossemens, les fémurs, les omoplates, le squelette entier se trouvent toujours dans le même tombeau, et surtout à la mâchoire, où l'on découvre encore qu'elles étoient attachées : or ces ossemens indiquent, selon M. de Buffon, un animal dont l'espèce n'existe plus. Quel inconvénient trouverez-vous à croire que cet animal, dont vous prétendez que l'espèce est détruite, avoit des défenses parfaitement ressemblantes à celles de l'éléphant, quoiqu'il en différât par toutes les autres parties de son corps ? et comment pourrez-vous, au contraire, vous persuader que, si l'éléphant vécut en Canada, il n'a pu en rester que ses défenses toujours entourées du squelette d'un autre animal ?

S'il m'étoit permis de dire mon sentiment, je dirois que tous ces ossemens et cet ivoire du Canada me paroissent avoir appartenu à des morses ou vaches marines, animal très-commun dans le Nord, et que la ressemblance de ces défenses a fait nommer l'*éléphant de mer*.

Il n'en est pas ainsi des découvertes faites en Sibérie : on y trouve au moins quelques sque-

lettes d'éléphans dans les mêmes endroits où l'on voit une grande quantité d'ivoire (1), et peut-être suffiroit-il au système du refroidisse-de la terre que ces animaux eussent pu autrefois habiter la Sibérie; mais nous n'avons qu'à lire la dissertation de M. Pallas pour savoir combien peu toutes ces découvertes autorisent leur séjour dans les régions du Nord. Voici comment s'explique cet auteur que M. de Buffon cite plusieurs fois comme un des plus fameux naturalistes :

« En Sibérie, où l'on a découvert le long de « presque toutes les rivières ces restes d'ani-« maux étrangers, et l'ivoire même en si grande « abondance qu'il forme un article de com-« merce; en Sibérie, dis-je, c'est aussi la couche « la plus moderne du limon sablonneux qui « leur sert de sépulture. Ces grands ossemens, « tantôt épars, tantôt entassés par squelettes et « même par hécatombes, considérés dans leurs « sites naturels, m'ont surtout convaincu de la « réalité d'un déluge arrivé sur notre terre, « d'une catastrophe dont j'avoue n'avoir pu « concevoir la vraisemblance avant d'avoir par-

(1) M. de Buffon vouloit autrefois que cet ivoire ne fût *que le produit de la morse* (*Hist. Nat. tom. XIII, pag.* 358, *éd. in*-12); mais à quoi s'en tenir avec un auteur qui change si souvent de sentiment? C'est l'autorité de Pallas qui nous décide à croire qu'il existe en Sibérie des restes de vrais eléphans; d'ailleurs les rhinocéros que l'on y découvre suffiroient pour nous forcer de recourir à l'inondation qui les y transporta.

« couru ces plages, et vu par moi-même tout « ce qui peut y servir de preuve à cet événement « mémorable. Une infinité de ces ossemens cou- « chés dans des lits mêlés de petites télines cal- « cinées, d'os de poissons, de glossopètres, de « bois chargés d'ocre, prouve déjà qu'ils ont été « transportés par des inondations. Mais la car- « casse d'un rhinocéros trouvée avec sa peau « entière, des restes de tendons, de ligamens et « de cartilages dans les terres glacées du bord « du Viloüi, dont j'ai déposé les parties les « mieux conservées au cabinet de l'Académie, « forment encore une preuve convaincante que « ce devoit être un mouvement d'inondation « des plus violens et des plus rapides qui en- « traîna jadis ces cadavres vers nos climats gla- « cés, avant que la corruption eût eu le temps « d'en détruire les parties molles. » (*Obs. sur la form. des mont.*, p. 56 et 59.)

A l'évidence de ces preuves nous ajouterons celle que fournit la grandeur des ossemens que l'on trouve en Sibérie. Ils ne peuvent avoir appartenu qu'à des éléphans et à des rhinocéros de la plus haute taille; et, très-certainement, si cette région avoit jamais été la patrie de ces animaux, on y trouveroit des dépouilles d'éléphans de toute grandeur et de tout âge; au lieu que le déluge de Moïse rend très-bien raison de cette égalité. Il n'y eut guère que les plus forts qui purent parvenir aux montagnes de la Tartarie,

fort éloignées de leur séjour ordinaire : les eaux atteignirent ces hauteurs, et entraînèrent les animaux qui s'y étoient réfugiés, dans la Sibérie, suivant le cours naturel d'une inondation qui venoit surtout du midi. La couche du limon sablonneux, les os de poisson, les productions marines qui entourent ces ossemens d'éléphans, les fleuves près desquels on les trouve, et vers lesquels les eaux s'écouloient, forment une démonstration sans réplique qu'ils avoient été entraînés par un déluge. La peau du rhinocéros, trouvée sans pourriture demontre que dès-lors ces régions étoient aussi froides qu'elles le sont aujourd'hui.

Quelques-uns de ces animaux purent être entraînés vers d'autres climats ; aussi s'en trouve-t-il ailleurs, quoiqu'en très-petite quantité. Remarquons cependant que la curiosité en a fait conduire un certain nombre en Europe ; qu'Annibal, Pyrrhus es les Romains en emmenèrent en Italie une bien plus grande quantité, et nous n'aurons pas même besoin de recourir au déluge pour rendre raison de ceux que l'on pourroit trouver sur les Alpes, l'Apennin et les Pyrénées. Enfin, si l'éléphant et les autres animaux qui ne souffrent pas le froid de notre zone la peuplèrent jadis, pourquoi leurs ossemens ne seroient-ils pas en aussi grande quantité dans nos campagnes que dans la Sibérie? et pourquoi dans la Sibérie même ne trouveroit-on pas aussi des

fémurs, des mâchoires, des squelettes de chameaux, de lions, de dromadaires et de tant d'autres animaux qui, aimant la chaleur comme l'éléphant, dûrent y vivre aussi pendant cinq mille ans?..... Pour réfuter de même le voyage des arbres et des plantes, il suffit d'observer que la mer en transporte encore tous les jours bien loin des régions qui les ont vus naître; que M. de Buffon attribue lui-même à une inondation générale ces plantes étrangères si abondantes à Saint-Chaumont, et qu'on ne voit point dans le reste du Lyonnais de la France. Il seroit en effet bien difficile que leur empreinte ne se fût conservée que dans cet endroit, si elles avoient jamais été une production naturelle de nos climats. M. de Jussieu a d'ailleurs observé que les plantes étrangères, dont l'impression s'est conservée dans nos ardoises, sont généralement couchées de manière à faire croire qu'elles ont été transportées par une inondation du sud. Cette direction générale et celle des animaux du midi, entassés en Sibérie, nous prouvent évidemment que les plantes ont été transportées du midi au nord par le déluge, et que leur voyage du nord au midi, causé par le froid, n'est pas mieux trouvé que celui des éléphans.

LETTRE XI.

De M. le Chevalier à madame la Baronne.

MADAME,

Qu'étoit-ce que les premiers hommes qui parurent sur la terre? quelle fut leur patrie? en quel temps parurent-ils sur le globe? Telles sont les questions importantes que nous offre encore à résoudre la cinquième époque, et auxquelles M. de Buffon va nous faire répondre.

Un homme de six pieds est bien grand aujourd'hui; un homme de huit pieds est un vrai géant. Il n'en étoit pas ainsi dans les commencemens. Nos plus beaux grenadiers ne sont que des nains en comparaison de nos premiers pères. Dans ces temps où la terre commençoit à se refroidir, la nature étoit encore dans sa première vigueur. On voyoit alors des géans de toutes les espèces, des géans *de douze*, *de quatorze*, *de quinze pieds de hauteur. Les nains et les pygmées sont arrivés depuis.* (V. *Ep. p.* 27, *et n. p.* 574.)

Vous avez sans doute entendu parler de ce peuple relégué aujourd'hui à l'extrémité de l'Amérique méridionale, « de ces hommes plus « grands, plus carrés, plus épais et plus forts

« que ne le sont tous les autres hommes de la « terre. » Vous avez entendu parler des Patagons. « C'est dans ce peuple seul qu'existent « encore de nos jours les géans de l'espèce hu- « maine (*Ep. p.* 215); leur race s'est conser- « vée dans ce continent désert, tandis qu'elle « a été détruite par le nombre des autres hom- « mes dans les contrées peuplées. » Les nains et les pygmées, venus après eux, leur faisoient la guerre et les réduisoient en captivité. Nos géans allèrent chercher en Amérique *la liberté, la tranquillité, ou d'autres avantages que peut-être ils n'avoient pas chez eux. Leur race gigantesque s'est enfin propagée sans obstacle*, et peut-être avec la taille de nos ancêtres ont-ils conservé leurs hautes sciences, leurs vastes connoissances; car le premier peuple eut non-seulement tout l'avantage de la taille, mais encore la gloire d'être un peuple très-éclairé, un peuple d'astronomes, de profonds physiciens, de philosophes, *un peuple enfin digne de tous nos respects, comme créateur des sciences, des arts, et de toutes les institutions utiles*. J'ai besoin d'une preuve très-forte pour vous démontrer cette vérité historique. Ecoutez, je vous prie, celle que nous fournit M. de Buffon; elle est d'un genre neuf, et très-convaincante.

Selon le témoignage de Josephe, les patriarches connoissoient la période luni-solaire de six cents ans, *que Josephe ne connoissoit pas lui-même*,

et ils s'en servoient avant le déluge. Nos modernes astronomes ont découvert l'origine de cette période, en nous démontrant que sept mille quatre cent vingt et une lunaisons font exactement six cents années solaires. Voilà le fait : voici comment nous raisonnons... La découverte seule de cette période suppose *la connoissance des mouvemens précis de la terre et de la lune*. Ceux qui l'ont imaginée les premiers savoient parfaitement le système de Copernic ; ils *savoient autant d'astronomie qu'en savoit de nos jours Dominique Cassini*. Ils en savoient peut-être un peu plus que M. de Buffon ; peut-être leurs écoliers même n'auroient-ils jamais dit *que les planètes les plus distantes du soleil circulent autour de cet astre avec plus de vitesse que les planètes les plus voisines*. Peut-être savoient-ils que Jupiter circule autour du soleil avec une vitesse qui n'est pas la moitié de celle de la terre, et que celle de toutes les planètes doit être en raison inverse de la racine de sa distance, pour que l'attraction, telle qu'elle existe, puisse la retenir dans son ellipse. (V. *Ast. de Lalande, n.* 3418). C'étoient donc de très-grands astronomes que les hommes de ce premier peuple. « La découverte de leur période « suppose de plus une grande perfection dans « les instrumens nécessaires aux observations ; « elle suppose au moins une étude de trois mille « ans. » Le peuple astronome avoit donc in-

venté et perfectionné le télescope : or, nos patriarches, avant le déluge, ne connoissoient ni le système de Copernic, ni le télescope; ils ne savoient pas plus d'astronomie que Dominique Cassini ou M. de Buffon ; ils n'avoient pas même étudié l'astronomie plus de trois mille ans. Il faut donc remonter aux premiers hommes pour trouver ce peuple qui avoit découvert la fameuse période; et de là je conclus que ce premier peuple étoit non-seulement un peuple de géans, mais un peuple digne de tous nos respects, comme ayant créé et perfectionné les sciences et les arts.

Où vécurent ces hommes si dignes de nos hommages? quelle fut la patrie de ce peuple primitif? Interrogeons encore M. de Buffon, et nous apprendrons que ce fut sans doute « dans « un climat heureux, sous un ciel pur pour « l'observer, sur une terre féconde pour la cul- « tiver, dans une de ces régions comprises en- « tre le quarantième et le cinquante-cinquième « degré de latitude, dans cette contrée d'où les « fleuves portent leurs eaux dans la mer du « Nord, dans les mers du Midi et dans la Cas- « pienne, dans cette terre plus élevée, plus « solide que les autres, qui fait aujourd'hui « partie de la Sibérie méridionale et de la Tar- « tarie. » Prenez une carte géographique, et vous verrez, madame, que cette région plus heureuse, plus solide, plus favorisée que les

autres, est précisément la Calmaquie, et vous apprendrez avec étonnement que les Calmouks sont les premiers hommes du monde. Oui, vous en conviendrez, le premier géant, le premier astronome, le premier philosophe fut un Calmouk. Les temps sont bien changés; le Calmouk est devenu petit et trapu, et fort superstitieux. N'en soyons pas surpris, les Calmouks de nos jours sont les nains et les pygmées qui ont chassé les Calmouks géans et astronomes, les Calmouks patagons.

Pourquoi n'avons-nous pas cherché à confirmer cet article si important dans l'histoire des hommes, et récemment révélé à notre siècle par M. de Buffon? Il n'y avoit rien de plus facile que de donner à cette découverte le dernier degré d'évidence. La czarine, zélée pour les progrès des sciences, avoit appelé jusqu'à Pétersbourg M. Diderot. Que ne l'envoya-t-elle jusqu'en Sibérie ou en Calmaquie! quelles découvertes intéressantes n'auroit pas faites un sage assez convaincu du système du verre pour nous avoir dit très-positivement que le noyau du globe est une masse de verre, que sa surface n'est couverte que de détrimens de verre! (*Int. Nat. p. 79.*)

Représentons-nous ce célèbre scrutateur de la nature dans les champs sibériens, au milieu des martres et des Russes captifs. Ici, s'écrieroit-il dans un enthousiasme vraiment philosophique,

ici ont vécu les premiers correspondans de l'académie calmouque. Ces ruines ne sont point les vestiges d'une chaumière; ce sont les fondemens de cette tour du haut de laquelle les doctes Sibériens observèrent la lune pendant trois mille ans, pour savoir combien de jours a le mois, et combien l'année a de lunaisons.... Cette monnoie ne porte point l'empreinte des Alexioviz. Sa légende dénote évidemment les jetons que les quarante de l'académie calmouque envoyoient à leurs correspondans.... Ce sillon n'est point l'effet du hasard ou de la charrue. La méridienne tracée par les Cassini de Calmaquie traversa ces campagnes!... Ce tuyau à demi-rongé par la rouille ne fut-il pas jadis le télescope du Contaisch ou du Kutuktu (1)? Oui, j'y découvre encore toutes les dimensions du tube optique.... Au milieu de ces rocs entassés les uns sur les autres, quelle masse pareille à un colosse a bravé les ravages du temps! Reçois mes hommages, ô divin Calmouk! tu fus le premier sage qui porta la lumière dans la Sibérie. « La « nature t'avoit donné une imagination forte, « une grande éloquence, l'art de présenter « les idées sous des images frappantes et subli- « mes. L'édifice que tu avois construit a pu tom- « ber; mais ta statue est restée debout au milieu

(1) Le Contaisch est le grand kan des Calmoucks; le Kutuktu est leur pontife, vicaire du grand lama.

« des ruines. La pierre qui s'est détachée de la « montagne ne l'a point brisée, parce que « les pieds ne sont pas d'argile. (*V. Int. Nat.* « *p.* 51.) »

Concevez-vous, madame, combien le séjour d'un pareil philosophe dans ces régions du Nord répandroit de la lumière sur l'histoire des premiers hommes ? Partout depuis Tobolsk jusque sur les hauteurs de la Calmaquie, il fouilleroit les champs et les tombeaux, il déchiffreroit les épitaphes, il nous apprendroit quels furent les ancêtres du *géant Ferragus qui fut tué par Roland*, *neveu de Charlemagne.* (*V. Ep. p.* 571.) Le fémur ou l'omoplate du premier contaisch ne laisseroit plus douter que le roi *Teutobochus*, un de ses descendans, n'ait eu environ trente-deux pieds de hauteur. Nous saurions en quel temps fut déterminée la période luni-solaire, en quel temps les pygmées vainquirent et chassèrent les géans d'un pôle à l'autre. Nous apprendrions surtout en quelle année parut le premier homme, article d'autant plus essentiel, que M. de Buffon semble le laisser indécis, ou plutôt ne l'avoir décidé que de trois ou quatre manières différentes. D'abord il consent qu'on ne donne guère à notre Adam que six ou huit mille ans d'ancienneté ; mais l'Adam calmouk, le père de ces rois puissans qui régnoient dans l'Atlantide submergée *il y a dix mille ans*, doit remonter au moins deux

mille ans plus haut. Ces fameux astronomes, qui avoient découvert la période, et par conséquent observé la lune trois mille ans avant Mathusalem, nous montrent des générations bien plus reculées; les volcans nombreux qui faisoient trembler la terre sous les pas chancelans des premiers hommes (*Ep. p.* 225) les feroient presque regarder comme plus anciens que les éléphans. Mais nous aimons à prendre un juste milieu; nous ne donnerons à l'Adam calmouk, tartare ou sibérien, que treize ou quatorze mille ans d'ancienneté, à dater de ce jour en arrière.

J'ai l'honneur d'être, etc.

OBSERVATIONS

D'un Provincial sur la lettre précédente.

J'AIME assez la manière dont M. le chevalier voudroit constater la taille énorme des premiers hommes. Il semble au moins que si la Calmaquie, la Sibérie et la Tartarie ont été les premières régions habitées, on devroit, selon M. de Buffon, y trouver quelques vestiges de leurs académies de géans; mais je crains bien que les monumens des pygmées n'aient fait disparoître ceux des géans. Ce n'est pas que je doute s'il y a eu des géans; il en paroît encore de temps à autre.... Je doute seulement que les Patagons

soient de vrais géans, qu'ils aient été chassés par les pygmées, et qu'il n'y ait eu de ces pygmées, c'est-à-dire des hommes de cinq pieds, six, huit et dix pouces, que long-temps après qu'il y eut des géans.

Je doute pour le moins autant de l'existence de ces savans astronomes qui, sur les hauteurs de la Tartarie, avoient perfectionné les instrumens astronomiques. Pour autoriser ses raisonnemens, M. de Buffon devoit au moins nous indiquer dans ces régions du Nord quelques-uns de ces monumens que le temps dégrade, mais qu'il n'anéantit pas, et qui indiquent une contrée où les sciences et les arts ont fleuri pendant bien des siècles. Celles où l'on nous transporte n'offrent que les débris très-peu magnifiques de quelques villes ou villages abandonnés par les Tartares; et rien n'est plus gratuit que ce qu'on nous dit sur les trois mille ans d'étude que suppose la découverte de la période luni-solaire.

La vie pastorale des patriarches les obligeoit à observer les astres. Leurs mois, comme ceux de presque tous les anciens peuples, étoient réglés sur le cours de la lune. Il ne faut pas l'avoir observée bien long-temps pour savoir qu'il se passe vingt-neuf jours et demi d'une nouvelle lune à l'autre. *C'est une observation facile*, nous dit M. de Lalande, *et les premiers pasteurs ne manquèrent pas de la faire.* Le

premier qui eut l'idée de combiner les mois lunaires avec l'année solaire n'eut certainement pas besoin de télescope, ni d'observer la lune pendant plus de dix ans, pour trouver à peu près combien il faut de lunaisons pour faire six cents ans. Il s'aperçut peut-être qu'il ajoutoit ou retranchoit deux ou trois ans ; il s'en tint au nombre rond, et rencontra juste. Mais pour assurer que cet homme étoit aussi bon astronome que Dominique Cassini, il faudroit savoir s'il auroit démontré mathématiquement l'exactitude de ses calculs, ce que M. de Buffon n'assurera pas, ou du moins ne nous prouvera point.

Je croirois cependant qu'à force d'observations répétées, les Chaldéens et les patriarches avoient pu s'assurer que, s'il y avoit une erreur dans leur calcul, elle étoit tout au plus d'un ou deux jours, erreur très-légère pour eux dans une période de six cents ans. Les druides gaulois avoient déterminé, sans télescope, leur cycle de trente ans, et l'instant précis du lever héliaque de la canicule. On peut donc acquérir des connoissances assez exactes sur le cours des astres sans le secours de nos instrumens astronomiques, surtout quand on les observe avec autant d'intérêt et de constance que les patriarches, les Chaldéens, les Egyptiens, les Arabes et les Indiens, chez qui l'on trouve en effet des observations bien

autrement importantes que cette période de six cents ans.

Je ne sais trop par quelle prédilection M. le chevalier a choisi les Calmouks dans ce vaste pays, désigné par M. de Buffon comme la patrie du premier homme. Il pouvoit, au même titre, instituer sa première académie chez les Mugales et les Mongons ou Tartares puans : les uns et les autres habitent les montagnes de la Tartarie. Mais je dirois bien pourquoi nos prétendus sages sont charmés de voir que M. de Buffon trouve son paradis terrestre dans ces froides régions du Nord, au lieu de le placer, avec Moïse, dans ces lieux arrosés par l'Euphrate et le Tigre, et que baignoient de plus autrefois le Phison et le Géhon, comme le dit l'historien sacré, et comme on le reconnoît par le témoignage des plus anciens géographes, Hérodote et Xénophon (*Géog. de Lacroix.*) Je dirois bien encore pourquoi ces messieurs aiment tant à voir la terre peuplée depuis quinze ou vingt mille ans ; mais tant qu'ils n'auront pas constaté leurs annales par un seul événement qui remonte au moins à huit ou neuf mille ans, nous nous en tiendrons à la Genèse.

LETTRE XII.

Du Chevalier à madame la Baronne.

MADAME,

Sixième Epoque.

Dans ces premiers temps où les astronomes calmouks observoient la lune avec d'excellens télescopes, la terre et l'océan n'étoient pas ce qu'ils sont aujourd'hui; les continens n'étoient pas divisés; il n'existoit pas une seule île: ces arbres, que les eaux déposoient dans le sein de la terre pour les transformer en mines de charbon, n'avoient pas encore produit leur effet le plus merveilleux. Ce fut à la date d'environ dix mille ans, à compter de ce jour en arrière, ce fut à la sixième époque qu'ils changèrent la face de la terre.

Un volcan terrible, mille fois plus terrible lui seul que tous ceux dont la terre avoit été la proie pendant dix mille ans; ce même volcan, *dont le tremblement de Lisbonne nous indique encore les derniers effets*, ouvrit une caverne de quinze à dix-huit cents lieues de long, sans compter la largeur et la profondeur, engloutit le royaume des Atlantes, qui s'étendoit depuis l'Espagne jusqu'au Canada, divisa l'Amérique

de l'Europe, entr'ouvrit le détroit de Gibraltar, « et, par une suite nécessaire de la grande « division, sépara l'Angleterre de la France, « l'Irlande de l'Angleterre, la Sicile de l'Italie, « la Sardaigne de la Corse, toutes les deux du « continent d'Afrique; les Antilles, Saint-Domin- « gue et Cuba de l'Amérique » (*V. Ep. p.* 106.) Par cette même cause, ou du moins par un effet semblable, et dans le même temps, la Norwège, l'Ecosse et le Groënland se virent divisés, *comme les volcans de l'Irlande paroissent l'indiquer.*

Rien n'est plus étonnant que cette origine de toutes les îles qui existent entre l'Europe et l'Amérique; mais comment en douter depuis le tremblement de terre de Lisbonne, et surtout quand on voit les volcans de l'Islande? On pourroit tout au plus nous objecter que l'Atlantide n'étoit déjà qu'une île avant l'éruption du grand volcan; mais Platon et Diodore, qui nous en ont donné cette idée, ne faisoient pas réflexion « qu'elle étoit fort peuplée, et « gouvernée par des rois puissans qui com- « mandoient à plusieurs milliers de combat- « tans, ce qui déjà indique assez positivement « le voisinage de l'Amérique. » Ils ne savoient pas que les éléphans avoient trouvé dans l'Atlantide *la route la plus naturelle pour aller d'Espagne en Canada*, lorsque le froid les eut chassés de la Sibérie; ils ne connoissoient pas

les bancs de sable et les îles dont cette route est encore semée, et que nos géographes négligent d'indiquer, en laissant des espaces immenses entre l'Espagne et le Canada, sans îles et sans bancs de sable. M. de Buffon a senti le poids de toutes ces raisons; il a vu les volcans qui existent encore; il a calculé leurs forces, leurs effets, les suites nécessaires de leurs anciennes explosions; et, sans remonter au-delà de dix mille ans, il les a vus ouvrir des cavernes assez vastes pour affaisser des régions bien des fois plus grandes que l'Europe entière.

Tandis que le feu agissoit à l'occident avec tant de violence, nos compatriotes voudront savoir ce que faisoient les eaux à l'orient, et si elles formoient encore des îles. Oui, madame, pendant notre sixième époque, les eaux produisoient, de leur côté, le même effet que le feu. Par un mouvement continuel, dont tous les physiciens ignorent la cause, et dont plusieurs nieroient l'existence, sans l'autorité de M. de Buffon, par un mouvement continuel d'orient en occident, la mer gagnoit sans cesse du terrain, et ne laissoit partout que des îles.

Oh! que ce mouvement devoit produire un jour d'étranges révolutions! Déjà il avoit fait envahir à l'Océan *plus de cinq cents lieues* de terrain sur les côtes orientales; déjà il avoit

détaché du continent les îles Mariannes, celles du Japon, des Philippines, de Ceylan, et une foule d'autres. En gagnant toujours du terrain sur les côtes orientales, l'Océan devoit engloutir successivement la Chine et la Tartarie, la Perse et le Mogol, la Turquie, la Russie, la Pologne et l'Allemagne. Strasbourg et Besançon devenoient nos ports de mer; mais autant l'Océan gagnoit de terrain sur les côtes orientales, autant en perdoit-il sur les côtes occidentales: Brest et Rochefort alloient se trouver à cinq cents lieues de la mer, l'Angleterre cessoit d'être une île, et l'Amérique s'éloignoit autant de nous que nous devions nous approcher d'elle.

En suivant ces principes, il n'y avoit pas bien long-temps que Paris et Lyon étoient des ports de mer; nous avions acquis par alluvion la Normandie, la Bretagne et la Guyenne; nous étions le peuple le plus nouveau; nous allions devenir le plus ancien, par la submersion de tous les autres; mais M. de Buffon a jugé à propos de rassurer la Chine, la Tartarie et toutes les autres contrées de l'Asie contre les prédictions de ses premiers ouvrages. Pékin, Vienne et Moskou n'auront plus à redouter le mouvement des eaux d'orient en occident. Il subsistera toujours avec la même force; mais c'est dans notre sixième époque qu'il a produit tous ses effets. Depuis cinq ou six mille ans, la mer s'est arrêtée

aux portes de la Chine. *Les eaux ont cessé d'envahir de grands terrains, et, dans la suite, la terre a plus gagné qu'elle n'a perdu;* elle a même acquis une étendue *de plus de cent vingt lieues sur les côtes de la Guiane*, c'est-à-dire dans une de ces parties du globe où le mouvement d'orient en occident devoit le plus contribuer à détruire l'ancien terrain.

A l'occasion de toutes ces îles que nous avons formées, vous me demanderez où se tenoient les eaux de la mer avant que l'Atlantide et toutes ces régions bien plus grandes que l'Europe ne fussent englouties. L'Océan étant plus resserré avant cette époque, les eaux plus élevées devoient couvrir l'Espagne, la France et bien d'autres contrées. Comment l'Atlantide et l'Espagne étoient-elles donc habitées? M. T., à qui je faisois cette observation, m'a tranquillisé d'un seul mot. L'Océan, m'a-t-il dit, étoit alors beaucoup moins large, puisque la terre avoit beaucoup plus de surface, mais il étoit aussi beaucoup plus profond. Les eaux étoient peut-être dans ces cavernes d'où le volcan ne sortit que pour y faire entrer l'Atlantide et les autres pays submergés. Elles étoient dessous, et n'ont fait que prendre le dessus. Ainsi il n'est pas étonnant qu'elles n'occupassent pas plus d'étendue, et que l'Espagne, l'Atlantide, le Canada pussent être habités il y a dix mille ans, c'est-à-dire avant la formation des îles. La réponse

m'a paru démonstrative, et j'espère que mes compatriotes en seront satisfaits.

Il me reste encore à vous prévenir que nous ne saurions donner à cette époque ni moins ni plus de dix mille ans d'ancienneté. Si vous admettez moins de temps depuis la division de l'Espagne et du Canada, depuis la submersion de tant de royaumes, on fera réflexion que, selon nous, la terre étoit très-peuplée dès ce temps, que les sciences étoient très-cultivées. On nous demandera comment le souvenir de ces grands événemens s'est perdu dans l'histoire : nous répondrons à tout, en disant qu'il y a dix mille ans que ces choses sont arrivées, et que l'histoire ne remonte pas si loin que la philosophie. Si vous admettez beaucoup plus de temps, nous serons en peine de faire passer en Amérique les éléphans et les Patagons; la division des continens ne donnera plus à notre époque le même intérêt; tenons-nous-en donc précisément à ce nombre d'années, et défions l'histoire de nous contredire.

J'ai l'honneur d'être, etc.

OBSERVATIONS

D'un Provincial sur la lettre précédente.

L'ATLANTIDE étoit gouvernée par des rois puissans, qui commandoient à plusieurs milliers de combattans; *cela nous indique assez positivement le voisinage de cette terre et de l'Amérique!....* Il y a des bancs de sable et quelques îles entre l'Espagne et le Canada; *cela nous indique que l'Atlantide étoit unie à l'une et à l'autre*, qu'elle offroit même aux éléphans chassés par le froid du nord au midi *la route la plus naturelle pour passer d'Espagne en Canada, si l'on veut qu'ils y soient arrivés d'Europe.....* Lisbonne a essuyé de nos jours un tremblement de terre; ce tremblement *nous indique les derniers effets d'un volcan qui submergea l'Atlantide il y a dix mille ans.....* L'Islande a ses volcans, *cela nous indique la cause* de la séparation du Groënland de l'Ecosse et de la Norwège; et tout cela nous montre les causes, le temps, la véritable époque de la formation des îles occidentales, de la séparation de l'Europe et de l'Amérique..... Dussé-je, en acquérant l'art de raisonner sur de semblables indices; dussé-je, en me prêtant à cette logique, acquérir le style, la noblesse, l'élégance,

les charmes, le génie de M. de Buffon, je n'en voudrais pas. Tout l'art d'un auteur ne suppléera jamais à la solidité des preuves ; et toutes celles que l'on nous donne ici sur les faits les plus essentiels sont en elles-mêmes si légères, si dépourvues de connexion avec les conséquences, que nous croirions inutile de les réfuter.

Remarquons seulement que les contradictions perpétuelles de nos philosophes sur les Atlantes devroient bien les dégoûter de raisonner sur ces peuples et leur patrie. Platon et Diodore nous parlent de l'Atlantide comme d'une île submergée, sans indiquer clairement ni le lieu où elle fut, ni le temps auquel elle cessa d'être. M. de Buffon en fait un empire qui s'étendoit depuis l'Espagne jusqu'au Canada; M. le Bailly va la chercher vers le pôle arctique, un autre a prétendu la trouver dans la Méditerranée; un quatrième la voit sur l'Océan, aux côtes d'Afrique. Ne vaudroit-il pas mieux avouer qu'on n'a rien d'assez positif sur les Atlantes pour autoriser tous les raisonnemens que l'on fait sur eux?

Au moins, lorsqu'on cite le texte même de Platon, ainsi que l'a fait M. de Buffon (*Théo. de la Ter. tom. I, pag.* 606), au moins faudroit-il ne pas contredire si évidemment cette autorité. Ce texte nous apprend que l'Atlantide ne fut engloutie qu'après la guerre de ses héros contre

les Athéniens. *Traditur Atheniensiis Civitas restitisse olim innumeris hostium copiis, quœ Atlantico mari profectœ, propè cunctam Europam, Asiamque obsederunt...... Post hæc factum est ut terra dehiscens, omnes illos bellicosos absorberet, et Atlantis insula vasto gurgite mergeretur.* M. de Buffon, après avoir cité ces paroles, voudroit-il donner à Athenes et à Cécrops dix ou onze mille ans d'ancienneté? Nous ne croyons pas qu'il ait envie de faire à l'histoire un pareil outrage. Passons à l'origine des îles orientales.

Quand nous admettrions ce mouvement des mers d'orient en occident, nous demanderions toujours par quel miracle un mouvement que l'on reconnoît être insensible auroit agi avec tant de force contre l'Asie, en épargnant l'Afrique, exposée comme elle l'est sous la zone torride. (*V. Palias, Dissert. sur l'orig. des mouv.*), où l'on prétend que sa force est la plus grande; nous demanderions d'où vient cette quantité prodigieuse d'îles détachées de l'Asie, tandis qu'on en trouve si peu à l'orient de l'Afrique. Mais examinons les causes que M. de Buffon assigne à ce mouvement.

« Du mouvement alternatif de flux et reflux,
« il résulte, nous dit-il (*T. I, p.* 433), un
« mouvement continuel de l'orient vers l'occi-
« dent, parce que l'astre (la lune) qui produit
« l'intumescence des eaux va lui-même d'orient

« en occident, et qu'agissant successivement dans « cette direction, les eaux suivent le mouvement « de l'astre dans la même direction ». M. de Buffon parle sans doute ici du mouvement diurne et apparent de la lune, puisque deux jours d'observations suffisent au peuple même pour s'apercevoir que son mouvement réel est d'occident en orient. Ne pourrions-nous pas dire, avec plus de raison, que l'astre qui produit le mouvement des eaux ayant une direction réelle d'occident en orient, les eaux devroient avoir cette même direction? La vérité est que la lune ne peut ni retarder ni accélérer le mouvement général commun à la terre et à l'Océan.

Que l'on considère avec tant soit peu d'attention l'action de la lune sur les eaux de l'Océan; dans le même instant que son attraction contrarie d'un côté le mouvement général, elle concourt de l'autre à l'augmenter, puisqu'elle attire également à droite et à gauche. La partie des eaux qui étoit attirée et poussée vers l'occident se trouve donc, douze heures après, attirée vers l'orient. Ces deux actions se succèdent journellement, à cause de la révolution diurne; elle se détruisent donc mutuellement, et ne produisent qu'un flux et reflux continuel, qui ne peut retarder ni accélérer le mouvement général commun à la terre et à l'Océan, parce que les sommes de la retardation et de l'accélération étant

égales, se détruisent et restent sans effet comme toutes les forces opposées.

M. de Buffon croit trouver une autre cause de ce mouvement des mers dans les vents d'orient. Comment n'a-t-il pas vu que, pour donner aux eaux un mouvement constant et général, il falloit nous citer une cause constante et générale? Or nous n'avons qu'à lire ce qu'il dit lui même de ces vents, pour voir combien peu leur action est générale ou constante. Il réduit d'abord cette généralité du vent d'est aux approches de l'équateur, quoique ce mouvement ait produit, selon lui, des effets très-violens en-deçà des tropiques. Dans la zone même la plus sujette à ce vent, on trouve *des espaces de* cinq cents *lieues où le sud et le sud-ouest sont continuels*; d'ailleurs, c'est le nord-est *qui vous accompagne depuis le vingt-huitième degré latitude nord jusqu'au dixième*. En allant de Goa au Cap de Bonne-Espérance, *on ne trouve le vent d'est* que douze degrés *au-delà de l'équateur. Il ne se fait point sentir en-deçà*. Dans l'Océan indien, entre l'Afrique et l'Inde, il règne pendant six mois; le reste de l'année *est pour l'ouest, les autres vents et les tempêtes.* A Saint-Domingue, l'ouest souffle régulièrement pendant la nuit, et l'est ne reprend son empire qu'à *dix heures* du matin pour le perdre *à six heures* du soir. Je pourrois citer une foule d'autres variations; mais en voilà assez pour

démontrer que, même entre les tropiques, les vents d'est sont trop peu étendus, trop contrariés par les autres vents pour donner à l'Océan une direction constante et générale d'orient en occident, direction à laquelle s'opposent tant d'autres vents dans toutes les autres parties de l'Océan. Vainement d'ailleurs chercherions-nous des causes générales où les effets ne le sont pas; l'Océan et les mers méditerranées s'étendent, se resserrent, tantôt à l'orient, tantôt à l'occident. Les causes particulières sont sans nombre, comme les effets: mais les bornes générales sont prescrites, l'Océan ne les passera pas.

LETTRE XIII.

De M. le Chevalier à madame la Baronne.

MADAME,

Septième époque.

L'homme invente les arts et les perfectionne; il cultive la terre, la rend plus féconde, plus agréable: il resserre les fleuves, abat les forêts et retarde l'empire des frimas; il seconde enfin de toute sa puissance celle de la nature, et ses nobles travaux nous présenteroient dans l'histoire des révolutions du globe une septième époque à développer; mais une réflexion triste

et désespérante m'absorbe aujourd'hui tout entier, je ne saurois vous entretenir que de mes frayeurs. Si M. de Buffon a aussi bien percé dans l'avenir qu'il a su remonter à l'origine des temps; s'il prévoit aussi bien les effets qu'il manifeste les causes, quel funeste sort menace la terre et ses habitans! Encore quelques siècles, encore quatre-vingt-douze mille neuf cent quatre-vingt-dix-huit ans à compter de ce jour, et *la nature mourra*. Eh! de quelle mort désagréable! d'une mort si triste, si désespérante, que la pensée seule en transiroit de froid un Provençal au milieu de juillet. Encore quatre-vingt-dix-neuf mille neuf cent quatre-vingt-dix-huit ans, et l'Europe, l'Asie, l'Afrique, l'Amérique, la zone tempérée, la zone torride ne sont qu'une immense glacière; toute la nature est morte de froid.

O terre! étoit-ce donc la peine de sortir d'un astre brûlant, de brûler toi-même d'un feu dévorant pendant deux mille neuf cent trente-six ans, pour finir par être un cadavre *plus froid que la glace?* Mais avois-je donc oublié que je suis le disciple du grand T....? Contemplons la nature, et de quelque mort qu'elle soit menacée, ne refusons pas notre hommage au célèbre philosophe qui a su nous en prévenir. Secouons encore ces vieux préjugés, effet d'un climat où les hivers sont courts et les étés fort chauds, préju-

gés qui seuls nous font redouter les approches d'un hiver sans fin.

Contemplons, avec M. de Buffon, ces régions boréales dont la chaleur douce et tempérée animoit jadis les premiers êtres. La vie nous étoit venue des pôles ; la mort a pris la même route. Des climats de l'ourse et du pôle antarctique, elle pousse sans cesse vers l'équateur des montagnes de glace qui couvriront un jour toute la terre. Déjà elles s'avancent jusqu'à la hauteur du Spitzberg et de la nouvelle Zemble. Elles ont encore, il est vrai, une assez longue route à faire pour arriver aux plaines du Languedoc ; mais nous avons un ennemi plus voisin. Les glacières de la Suisse s'étendent en long et en large. Qu'importe que les vents du midi fondent quelquefois en quinze jours les couches accumulées de quinze hivers ? qu'importent ces rayons brûlans dont le soleil se prépare à les darder lorsqu'elles seront aux portes de Marseille ou de Montpellier ? Ne voyez-vous pas qu'elles couvrent déja les sommets du mont Gothard, du Grimsel et de toutes les montagnes de la Suisse ? *La postérité ne tardera pas à s'apercevoir que toutes ces glacières iront toujours en augmentant*, jusqu'à ce que les mois de juillet et d'août soient plus froids à Rome que décembre et janvier ne le sont en Sibérie.

Parce que nous voyons la neige, la glace et les frimas disparoître dès que le soleil s'élève sur

nos têtes, parce que nous suons à grosses gouttes lorsqu'il arrose nos champs de ses rayons, nous lui attribuons la plus grande partie de cette chaleur qui nous vivifie; accoutumés à doubler et à tripler nos vêtemens pendant les grands hivers, nous les regardons comme deux ou trois fois plus glaçans que l'été; nous attribuons à l'absence du soleil nos rhumes, nos catarrhes, nos fluxions; nous croyons que toujours son retour suffira pour ranimer la nature; nous lui attribuons l'honneur de faire éclore les fleurs du printemps, et de mûrir les fruits de l'automne; mais désabusons-nous, ces bienfaits nous viennent presque entièrement de la chaleur que la terre a conservée jusqu'ici. La chaleur du soleil est si peu de chose, *qu'entre le plus chaud de nos étés et le plus froid de nos hivers, à peine y a-t-il un trente-neuvième de différence.* (*V. Ep. p.* 141). Pendant la canicule, vous ne recevez du soleil qu'un degré de chaleur, tandis qu'au milieu de l'hiver la terre vous en conserve encore trente et un; tant le soleil met peu de différence entre un homme qui sue et celui qui tremble et se meurt de froid.

Que ne sommes nous bien persuadés de cette vérité! nous n'admettrions aussi qu'un trente-deuxième de différence entre nos vêtemens d'hiver et nos habits d'été; une simple serge, tant soit peu plus chaude que la toile légère ou que le taffetas de Florence, suffiroit pour se prome-

ner aux Tuileries au plus fort de janvier ; nous bannirions ces draps, ces velours, ces ratines, et surtout ces fourrures, qui ne font qu'attester l'ignorance et le préjugé ; nous ne ferions pas honneur au soleil de cette chaleur qui féconde nos campagnes et ranime nos sens engourdis, nous saurions qu'elle vient presque entièrement de la terre.

Mais, hélas ! cette terre ne suffira point toujours à nourrir de ses feux la belle nature ; nos derniers neveux les verront s'éteindre : expirans de froid au milieu des sables aujourd'hui brûlans de la Libye, ils se rappelleront la gloire de cet homme qui, depuis quatre-vingt-treize mille ans, leur avoit annoncé l'empire des frimas sous lesquels la nature expire avec eux. Alors ils verront notre globe finir par le froid, et ne douteront plus qu'il n'ait commencé par le feu. Ils verront la terre changée en un monceau de glace, et croiront enfin qu'elle est toute de verre ; ils regarderont M. de Buffon comme le prophète de la véritable physique, et cette époque sera la dernière de la nature.

J'ai l'honneur d'être, etc.

Paris, ce 8 mai de l'ère vulgaire 1780.

Depuis que la comète chassa les planètes du soleil.	75,002.
Depuis que la terre cessa d'être soleil. . . .	72,066.
Depuis que les huîtres commencèrent à digérer les montagnes dans l'eau bouillante. .	57,942.

Depuis que les forêts filtrées sous les montagnes se convertirent en volcans	25,000.
Depuis que les arbres et les éléphans voyagèrent ensemble du nord vers le midi, et depuis que les nains chassèrent les géans du fond de l'Amérique.	11,003.
Depuis que le grand volcan sépara l'Espagne du Canada	10,002.
Avant que les glacières ne parviennent aux portes de Montpellier	30,060.
Avant que toute la terre ne soit plus froide que la glace, et que la nature ne meure de froid sous la zone torride.	92,998

LETTRE XIV.

Réponse de madame la Baronne à la lettre précédente.

Nous voilà donc condamnés à périr un jour de froid au milieu de juillet! la triste fin du monde que celle-là! Mon cher chevalier, ma philosophie en étoit toute déconcertée. Je n'aime point le froid. Je ne supporte pas un hiver tant soit peu rude, et déjà notre province me semble aussi glacée que la Sibérie ou le mont Gothard. Quoi! ce n'est pas assez que les frimas aient fait disparoître nos éléphans! au lieu d'un épagneul nous n'aurions bientôt que des rennes et des ours à caresser! je n'ai pu m'endormir dans cette idée. Déjà je croyois voir les montagnes de glace

m'environner, je périssois de froid. Mais, ai-je dit enfin en moi-même, d'où proviendroient donc ces montagnes de glace? Il faudroit une bonne quantité d'eau pour en couvrir la terre, et l'eau diminue tous les jours, les huîtres la digèrent et la changent en pierre de taille.

J'ai suivi cette idée, il m'a semblé qu'elle m'annonçoit une fin du monde bien différente de celle que prédit M. de Buffon, et bien plus éloignée. Je veux vous en faire part.

J'admets votre principe sur la digestion des huîtres, et je sens bien qu'il faut l'admettre pour savoir ce que sont devenues toutes ces eaux qui couvroient la terre jusqu'à la hauteur de deux mille trois cents toises et plus. Par l'effet naturel de cette digestion, la plus grande partie des eaux s'est métamorphosée en montagnes: car il n'en reste plus, m'a-t-on dit, *que ce qu'il faudroit pour en couvrir le globe entier jusqu'a la hauteur de six cents pieds* (*Th. de la Ter. tom. I. p.* 214), encore faudroit il supposer que l'Océan se trouvât comblé. Il nous reste bien des huîtres et des animaux testacées; il y en a dans nos mers une quantité prodigieuse: ces animaux digèrent et digéreront encore long-temps : ils continuent à changer l'eau en pierre. Mes poules, m'a-t-on dit, font tout comme les huîtres, et changent l'eau en pierre, ou du moins en matière calcaire, car les coquilles d'œufs sont aussi calcaires : lors

donc que mes poules et les autres oiseaux auront pondu un certain nombre d'œufs, quand les coquilles d'huîtres se seront multipliées à un certain point, qu'arrivera-t il ? les poules et les huîtres n'auront plus d'eau à digérer : tout l'Océan se trouvera changé en coquilles d'œufs ou en coquilles d'huîtres. Alors toute la nature mourra, non de froid, mais de soif. L'un, me direz-vous, ne vaut pas mieux que l'autre: j'en conviens, mais l'un est bien plus éloigné que l'autre, car depuis la naissance du premier Calmouk, et surtout depuis la submersion de l'Atlantide, les huîtres et les poules ont cessé de suivre exactement le calcul de M. de Buffon. Deux mille toises d'eau digérées dans vingt mille ans avoient d'abord donné dix toises ou soixante pieds de digestion par siècle : en suivant ce calcul, il ne resteroit plus une goutte d'eau sur la terre depuis long-temps; mais, je vous l'ai dit, les huîtres le suivent si peu aujourd'hui, qu'elles n'ont pas produit une seule montagne depuis qu'il y a des hommes sur la terre. Elles ont donc fait comme l'Océan : celui-ci *cessa d'envahir de grands espaces* lorsqu'il eut produit ses grands effets; les huîtres ont cessé de changer en pierre une grande quantité d'eau quand elles ont eu produit les montagnes calcaires. A juger du temps dont elles auront besoin pour digérer toutes les eaux qui restent encore à l'Océan, par la proportion que sui-

vent actuellement les effets de leur digestion, il faudra encore trente-cinq millions six cent soixante-dix-huit mille neuf cent quatre ans pour que toute la métamorphose soit opérée, pour que la nature meure de soif.

Mais, allez-vous me dire, la nature sera morte de froid bien long-temps avant, comment pourra-t-elle encore mourir de soif dans trente-cinq millions d'années? Non, M. le chevalier, la nature ne sera point morte, et ne mourra jamais de froid dans mon système; la terre sera toujours attirée et frottée par la lune et par le soleil, cette attraction, ce frottement, entretiendra toujours sa chaleur, comme le frottement des comètes entretient celle du soleil, selon M. de Buffon. Je pourrois même dire que ce frottement continuel pourroit bien un jour augmenter les feux de la terre; mais j'aime mieux penser qu'ils resteront toujours au même degré.

Je regarde la terre comme un globe que vous feriez tourner autour d'un feu toujours égal. Quand ce globe auroit acquis un certain degré de chaleur, quand il seroit au point où la quantité de feu qu'il reçoit égaleroit celle qu'il perd par l'évaporation, la masse totale de la chaleur resteroit toujours la même. Elle ne pourroit pas toujours augmenter; car une boule de fer, à cinq ou six pieds de distance d'un feu moyen, ne rougiroit pas, ne se fondroit jamais; elle ne

se refroidiroit pas non plus, puisqu'un feu toujours égal lui rendroit à chaque instant la chaleur qu'elle perd. C'est ainsi qu'un provincial m'a appris à raisonner sur la chaleur terrestre; sa façon de penser m'a paru très-plausible, et je ne conçois plus que la terre, toujours à la même distance du soleil, du feu qui l'éclaire et l'échauffe, puisse devenir plus *froide que la glace*; mais, comme dans un système où l'on a expliqué la naissance de la nature, il faut encore expliquer sa mort, j'espère que vous applaudirez au léger changement que je fais à la théorie de M. de Buffon. Au lieu de penser que toute la nature mourra de froid dans quatre-vingt-treize mille ans, vous direz avec moi qu'elle est condamnée à mourir de soif, quand les animaux testacées auront changé en pierre toutes les eaux de l'Océan, c'est-à-dire, au plutôt, dans trente-cinq millions d'années. Je laisse pourtant à nos derniers neveux le droit de décider qui aura prophétisé plus juste de M. de Buffon ou de madame la baronne, sa très-humble servante et la vôtre, etc.

OBSERVATIONS

D'un Provincial sur les deux lettres précédentes.

C'EST à cette réponse de madame la baronne que nous avons renvoyé ceux qui pourroient croire au changement des eaux en pierre de taille par la digestion des animaux aquatiques : elle nous a paru démontrer que depuis longtemps cette digestion auroit desséché l'Océan, si on pouvoit y ajouter foi. M. de Buffon n'admet en effet, et ne peut admettre dans les cavernes souterrainesqu'une assez petite quantité d'eau ; qu'est donc devenue cette immense quantité qui couvroit la terre, si elle n'a pas été digérée par les huîtres? et si les animaux testacées en ont digéré deux mille toises dans vingt mille ans, comment les effets de cette digestion ont-ils été si peu sensibles depuis que les hommes existent?

L'expérience proposée par madame la baronne, pour démontrer que la terre conservera toujours sa chaleur, nous paroît aussi très-satisfaisante, surtout en supposant que le globe dont il s'agit tourne autour du feu, de même que la terre autour du soleil. Les parties extérieures sur lesquelles le feu agira le plus directement seront notre équateur et la zone torri-

de ; les cercles un peu plus éloignés, sur lesquels le feu agit obliquement, représenteront les zones tempérées ; les extrémités, beaucoup plus obliquement exposées à l'action du feu, nous montreront les pôles et les zones glaciales : la partie tournée vers le feu sera seule éclairée et plus chaude : voilà nos jours et nos nuits. Les mêmes parties de la surface recevant, tantôt plus directement, et tantôt plus obliquement la chaleur, seront tantôt plus chaudes et tantôt plus froides : voilà nos saisons. S'il y a sur ce globe quelques éminences terminées en pointes, et d'une matière plus difficile à pénétrer, les rayons plus obliques agiront avec moins de force : une surface respectivement plus grande rendra l'évaporation plus facile, et la fermentation intérieure moins considérable ; les vents, les exhalaisons froides qui pourront s'y arrêter ne permettront pas au sommet de ses pointes de s'échauffer : voilà nos montagnes.

La chaleur qui pénètre dans l'intérieur du globe s'y conservera plus également qu'à la surface, parce que l'évaporation ne sera point inégalement accélérée par les vents, les pluies, etc. Elle sera partout à peu près la même à une certaine profondeur, parce que le fluide igné se distribuera également lorsque son équilibre et son mouvement ne seront point inégalement troublés. Elle sera constante quand elle sera parvenue à un certain degré, et ce degré sera

évidemment celui où la quantité du feu qui pénètre à chaque instant par quelque partie de la surface sera égale à celle du feu qui s'évapore. Elle sera plus grande dans tout l'intérieur que dans certaines parties de la surface, parce que celles-ci ne reçoivent que très-obliquement les rayons qui devroient les échauffer, et parce que l'air dissipe jusqu'au feu qu'elles recevroient de l'intérieur du globe.

Par ces observations on expliquera facilement tous les phénomènes de la chaleur terrestre; elles montrent pourquoi la chaleur intérieure est en général de dix degrés au-dessus de la glace, et pourquoi les exhalaisons fondent la neige dans certains endroits. On y voit un principe de fermentation qui, pouvant donner une chaleur plus grande partout où les matières pyriteuses seront plus ramassées et plus abondantes, échauffera les eaux minérales, et produira même des volcans. L'expérience de M. Gensanne, dans les mines de Giromanie, où la chaleur s'accroît à mesure que l'on descend, n'est plus une difficulté. Cette augmentation vient uniquement d'une cause locale, et des matières plus abondantes qui fermentent dans le fond de ces mines. On ne conçoit pas même comment MM. de Buffon et Bailly peuvent s'appuyer sur cette expérience, puisqu'elle est unique, et que, dans leur système, on devroit l'observer dans toutes les mines. Ces messieurs pouvoient-ils

ignorer les observations citées par M. l'abbé Rosier, et faites à Joakims-Tlah, à Wiliska, dans plusieurs autres mines où le thermomètre désigne constamment le même degré de chaleur? La bonne foi sembloit exiger que M. de Buffon fît mention de ces dernières expériences, s'il les connoissoit; et s'il ne les connoissoit pas, il est à croire qu'il essaiera dans la suite de les expliquer de manière qu'elles paroissent moins opposées à son système, ou qu'il abandonnera ce feu central qui n'explique rien, qui n'est pas lui-même concevable, qui, s'il avoit jamais existé, seroit depuis long-temps éteint par le défaut d'air et par la pression des couches terrestres: tandis que tout s'explique sans peine lorsqu'on attribue la chaleur de notre globe à celle du soleil..... On peut voir sur cet objet l'excellente dissertation qui a pour titre: *Le Soleil rétabli dans ses droits*.

LETTRE XV.

Réponse de M. le Chevalier à madame la Baronne.

Madame,

Je ne déciderai point entre la fin du monde par le froid et la fin du monde par la soif, je penserois même que M. de Buffon nous auroit laissé là-dessus une liberté parfaite, s'il avoit connu vos raisons. Tantôt il auroit fait mourir la nature sous les glaces, tantôt il nous l'auroit montrée expirante de chaleur et de soif, comme il nous a fait voir la lune partant du soleil, pour nous dire ensuite comment elle est partie de la terre. Je vous ai déjà cité quelques exemples de cette fécondité de ressources qui nous laissent maîtres de varier dans les causes, les principes et les effets. La philosophie est ennemie de la gêne et de la contrainte ; elle ne souffre point qu'un auteur se laisse captiver aujourd'hui par le sentiment qu'il avoit hier. Si vous développez jamais votre système, il sera bon pour vous de connoître toute la liberté que nous vous laissons, et c'est pour cela que je vais vous donner encore quelques exemples de l'usage qu'en a fait M. de Buffon

dans toutes les parties de son système. Je proposerai d'abord la question ; vous verrez ensuite ce grand homme nous fournir toujours une double réponse.

Q. *Est-il probable que la terre ait été soleil?*

OUI.

Tout concourt à prouver qu'il n'a pas suffi que la terre et les planètes aient passé dans le voisinage du soleil (*Ep. p.* 43); elles furent toutes autant de petits soleils détachés du grand. (*Ibid. p.* 60.)

Q. *Les coquilles sont-elles une preuve que la terre a été couverte d'eau?*

OUI.

En considérant cette multitude de coquilles et d'autres productions marines, on ne peut pas douter que la terre n'ait été pendant très-long-temps un fond de mer. (*Tome I, p.* 265.)

Q. *Toutes les espèces d'animaux et de végétaux ont-elles été produites à peu près dans le même temps?*

OUI.

Indépendamment des livres sacrés, on a raison de croire que toutes les espèces d'animaux et de végétaux sont à peu près aussi anciennes les unes que les autres. (*Tome I, p.* 196.)

Q. *Est-il probable que la terre ait été soleil?*

NON.

Prétendre avec Léibnitz que la terre a été soleil, c'est dire une chose *également possible et impossible*, à laquelle il seroit *superflu d'appliquer les règles de la probabilité*. (*Hist. Nat.*, *in-4°.*, *tom. I*, *pag.* 169.) Vous verrez, à la même page, cette idée mise au nombre de celles qui sont *élevées*, *mais dénuées de preuves*.

Q. *Les coquilles sont-elles une preuve que la terre a été couverte d'eau?*

NON.

Dire que la mer a autrefois couvert toute la terre, et que c'est par cette raison qu'on trouve des coquilles partout, c'est ne pas faire attention *à une chose très-essentielle*, qui est l'unité du temps de la création. (*Même vol.*, *p.* 196.)

Q. *Toutes les espèces d'animaux et de végétaux ont-elles été produites à peu près dans le même temps?*

NON.

Car les poissons existèrent vingt mille ans avant les animaux terrestres; l'éléphant, le rhinocéros, et tous les animaux qui aiment la chaleur, parurent quelques milliers d'années après les végétaux, et avant l'homme. Les animaux qui

OUI.

Q. Peut-on établir un système sur le choc d'une comète?

OUI.

On peut conclure, avec une très-grande vraisemblance, que les planètes ont reçu leur mouvement d'impulsion d'un seul coup. Cette grande probabilité, qui équivaut presque à une certitude, étant acquise, je cherche quel corps a pu faire ce choc et produire cet effet, et je ne vois que les comètes capables de communiquer un aussi grand mouvement à d'aussi vastes corps (*Tom. I, p.* 155). (et notre système est fondé sur le choc d'une comète.)

Q. *Les grandes montagnes ont-elles été formées par les eaux?*

OUI.

L'Histoire Naturelle confirme merveilleusement cette opinion, et nous avons prouvé que c'est le flux et le reflux qui ont produit *les mon-*

NON.

ne souffrent point la chaleur dûrent paroître long-temps après les autres. (*Voy. la* 3[e] *et la* 5[e] *Ep.*)

Q. *Peut-on établir un système sur le choc d'une comète?*

NON.

Le choc ou l'approche d'une comète, l'absence de la lune, la présence d'une nouvelle planète, etc., sont des suppositions sur lesquelles il est aisé de donner carrière à son imagination. De pareilles causes produisent tout ce que l'on veut, et d'une seule de ces hypothèses on va tirer *mille Romans physiques*, que leurs auteurs appelleront *Théorie de la terre.* Comme historiens, nous nous refusons *à ces vaines spéculations*: elles roulent sur des possibilités qui, pour se réduire à l'acte, *supposent un bouleversement de l'Univers*, etc. (*Même vol., mais pag.* 98.)

Q. *Les grandes montagnes ont-elles été formées par les eaux.*

NON.

Elles (les hautes montagnes) doivent leur origine à l'effet du feu .... et l'on peut assurer que dans tous les lieux où l'on trouve des mon-

OUI.

tagnes et toutes les inégalités de la surface de la terre (*T. I, p.* 769) (1).

Q. *La mer est-elle navigable auprès des pôles?*

OUI.

Si on vouloit tenter le voyage de la Chine et du Japon par les mers du nord, il faudroit peut-être, pour s'éloigner le plus des terres et des glaces, diriger sa route *droit aux pôles*, et chercher les plus hautes mers, où *certainement* il n'y a que peu ou point de glaces. (*T. I, p.* 216.)

Q. *Le froid est-il égal vers les deux pôles?*

OUI.

Les navigateurs prétendent que le continent des Terres Australes est beaucoup plus froid

---

(1) *N. B.* On diroit que M. de Buffon a eu de la peine à concilier ces deux sentimens, car il s'est formellement rétracté sur la formation des grandes montagnes par les eaux; mais en ajoutant *qu'il peut dire en général qu'il n'y a aucun autre changement à faire dans toute la théorie de la terre que celui de la composition des premières montagnes, qui doivent leur ori-*

NON.

tagnes de roc vif, ou de toute autre matière solide et vitrescible, leur origine et leur établissement local *ne peuvent être attribués qu'à l'action du feu.* (*Ep. p.* 87.)

Q. *La mer est-elle navigable auprès des pôles?*

NON.

Il est certain que les glaces se présentent de tous côtés à huit degrés du pôle, comme des barrières *insurmontables* .... et par conséquent cette région du pôle est entièrement et à jamais perdue pour nous. (*Ep. p.* 220. *V. aussi les additions et corrections*, *p.* 267.)

Q. *Le froid est-il égal vers les deux pôles?*

NON.

L'hémisphère austral a été de tout temps, comme il l'est encore aujourd'hui, beaucoup

---

gine au feu primitif (*Ep. p.* 321), il nous apprend en revanche comment on peut changer les oui en non, lors même qu'il nous dit qu'il n'y a point de changement à faire dans un système. Je ne choisis pour preuve de cette liberté, que les trois propositions suivantes, dont les oui se trouvent dans le premier volume, et les non dans le dernier.

OUI.

que celui du pôle arctique; mais *il n'y a aucune apparence* que cette opinion soit fondée. (*T. I, pag.* 214.)

Q. *Le soleil s'éteindra-t-il comme les planètes?*

OUI.

Les planètes se sont éteintes faute de combustibles, comme le soleil s'éteindra probablement par la même raison. (*T. I, p.* 149.)

Q. *Les comètes peuvent-elles se fondre en passant sur le soleil, ou en sillonnant sa surface?*

OUI.

La comète génératrice, malgré son extrême densité, se fondit si bien, *que sa matière se mela à celle des planetes pour sortir du soleil,* et qu'elle n'existe plus que dans nos planètes. (*Voy. Ep.* 51.)

NON.

plus froid que le nôtre. . . . Il est *presque certain* que les glaces ont envahi une plus grande étendue sous le pôle antarctique. (*Ep. p.* 221, *et corrections.*)

Je laisse ici les corrections, mais les oui et les non continuent.

Q. *Le soleil s'éteindra-t il comme les planètes?*

NON.

Le feu du soleil durera *aussi long temps* que le mouvement et la pression des vastes corps qui le produisent (*Ep. p.* 46), c'est-à dire tant qu'il y aura des comètes et des planètes, ou bien tant que le monde durera.

Q. *Les comètes peuvent-elles se fondre en passant sur le soleil, ou en sillonnant sa surface?*

NON.

Car le feu du soleil, en brûlant leur surface, n'a pas le temps de pénétrer la masse des comètes qui s'en approchent le plus. Il faudroit pour les liquéfier la quinzième partie du temps qu'il faut pour les refroidir (*Ep. pag.* 45); et M. de Buffon prouve, à la même page, qu'il faudroit *plusieurs milliers d'années* pour fondre les comètes, quelque violent que soit le feu du soleil.

Q. *Les provinces de l'Orient avancées vers le midi, telles que l'Arabie Pétrée, sont-elles les parties de la terre les plus anciennement habitées?*

OUI.

La couche de terre végétale d'un pays habité doit toujours diminuer, et devenir enfin comme *le terrain de l'Arabie Pétrée*, et comme celui de tant d'autres provinces de l'Orient, qui est en effet le pays le plus anciennement habité. (*T. I, pag.* 243.)

Q. *La terre étoit-elle déjà fort tranquille quand les premiers hommes parurent?*

OUI, OUI.

Le Souverain Être n'a pas répandu le souffle de vie dans le même instant sur toute la surface de la terre; il a commencé par féconder les mers, et ensuite les terres les plus élevées, et il a voulu donner tout le temps nécessaire à la terre pour se consolider, se figurer, se refroidir, se sécher, et arriver enfin à l'*état de tranquillité* où l'homme pouvoit être le témoin intelligent, l'*admirateur paisible* du grand spectacle de la nature et des merveilles de la création; ainsi nous sommes persuadés, indépendamment de l'autorité des livres sacrés, que l'homme a été créé le dernier, et qu'il n'est venu prendre le sceptre de la terre que quand elle s'est trouvée

Q. *Les provinces de l'Orient avancées vers le midi, telles que l'Arabie Pétrée, sont-elles les parties de la terre les plus anciennement habitées?*

NON.

Les terres avancées vers le midi (telles sans doute que l'Arabie Pétrée) étoient encore inhabitables long-temps après la population du nord (*Ep. p.* 165.)

Q. *La terre étoit-elle déjà fort tranquille quand les premiers hommes parurent?*

NON, NON.

Les premiers hommes, témoins des mouvemens convulsifs de la terre, *encore récens et très-fréquens*, n'ayant que les montagnes pour asile contre les inondations, chassés souvent de ces asiles par le feu des volcans, *tremblans sur une terre qui trembloit sous leurs pieds*, nus d'esprit et de corps, exposés aux injures de tous les élémens, victimes de la fureur de tous les animaux féroces, dont ils ne pouvoient éviter de devenir la proie; tous également pénétrés du sentiment commun d'une terreur funeste, tous également pressés par la nécessité, n'ont-ils pas promptement cherché à se réunir? . . . . . Ces hommes profondément affectés des calamités

OUI, OUI.

digne de son empire. (*Ep. p.* 189, *fin de la cinquième Epoque.*)

Je pourrois ajouter à ces exemples ; mais en voilà sans doute assez pour faire comprendre quel homme doit être le philosophe qui a su concilier des sentimens si opposés en apparence. Je n'exigerai point de nos compatriotes ces sublimes efforts. Je suis persuadé qu'ils réussiroient plutôt à brouiller M. d'Alembert et le génie, M. de Buffon et la physique, Dieu et Diderot, qu'à réunir dans un seul cerveau toutes ces opinions. Il faudroit pour cela savoir distinguer l'esprit qui vivifie, *et la lettre qui tue*, aussi bien que M. de Buffon a su le faire pour concilier les époques et la Genèse. Dans nos grands systèmes, la lettre, les chiffres, les principes, varient assez souvent, mais l'esprit est toujours le même ; c'est toujours l'esprit de la philosophie : il faut le saisir et l'admirer.

J'ai l'honneur d'être, etc.

P. S. Si parmi ces oui et ces non il y en

NON, NON.

de leur premier état, et ayant encore sous leurs yeux les ravages des inondations, des incendies des volcans, les gouffres ouverts par les secousses de la terre, ont conservé un souvenir durable et presque éternel de ces malheurs du monde. (*Même vol., mais pag.* 225 *et* 227, *et commencement de la septième époque.*

---

avoit quelques-uns qui ne vous parussent pas tout à-fait aussi opposés que le pour et le contre, il ne seroit pas impossible d'y suppléer par un bon nombre d'autres dont l'opposition seroit plus sensible. Je me chargerai d'en fournir à qui voudra au moins une centaine.

OBSERVATIONS

D'un Provincial sur la lettre précédente.

Nous dispensons notre correspondant d'une collection complète des *oui* et des *non* d'un sage dont ils dépareront toujours les sublimes ouvrages. Nous le confessons à regret, il n'y a peut-être jamais eu que Voltaire et l'auteur du Système de la Nature, qui, lus avec attention, présentent autant de contradictions que le célèbre auteur des Epoques. Nous aimerions bien

mieux que la vérité seule, toujours pure et toujours d'accord avec elle-même, eût inspiré cet homme si bien fait pour la servir. Hélas ! il a été le jouet de l'esprit de système; sans le vouloir, peut-être, il a servi l'esprit philosophique; il a subi le sort attaché à la philosophie comme à l'iniquité, de mentir contre soi-même, de se contredire hautement et publiquement. *Mentita est Philosophia sibi.* Peut-être son style enchanteur a-t-il fait sur lui-même l'effet qu'il produit sur la plupart de ses lecteurs. Tout ce qu'il dit se trouve si bien dit, qu'on pense rarement, quand on l'écoute, à ce qu'il disoit quelque temps auparavant. On n'aime point à combiner ce qu'on a lu avec ce qu'on lit actuellement, de peur de troubler l'impression du moment. J'ai vu des hommes instruits épris de sa diction au point de ne s'apercevoir qu'il les avoit fait penser de bien des manières différentes sur les mêmes objets que long-temps après avoir fermé le livre. La réflexion venoit enfin, et l'on disoit : Des erreurs physiques si mal combinées, des contradictions si multipliées ne devoient pas couler d'une plume si éloquente. Quand la chaleur de la composition sera passée, quand M. de Buffon aura cessé de faire des systèmes, ses propres regrets ne vengeront-ils pas encore mieux la vérite?

LETTRE XVI.

De M. le Chevalier à madame la Baronne.

MADAME,

Je vous avois promis des vérités neuves, intéressantes, et surtout très-variées; grâces à M. de Buffon, je crois avoir tenu jusqu'ici ma parole assez fidèlement. Un autre philosophe me prête aujourd'hui ses lumières, et c'est un nouvel ordre de choses qui va s'offrir à nous. Notre terre n'est plus un soleil qui finit par s'éteindre et par devenir plus froid que la glace. Telliamed, dont le nom nous cachoit en vain celui du philosophe de Maillet, a les vues plus grandes et plus étendues que M. de Buffon. Il voit la nature naître, vivre, mourir, et se ressusciter elle-même. Dans notre univers, il a reconnu l'étonnante machine, l'*horloge admirable* qui sait se remonter elle-même, reprendre ses forces, et se donner une activité que la mort lui avoit ôtée.

Peu de lecteurs peut-être s'étoient fait une idée aussi noble du système de Telliamed; on se contentoit d'admirer les vastes connoissances de son auteur sur les coquillages et sur la retraite des mers; mais voici, madame, les vrais prin-

cipes de cet ouvrage, tels que M. T. me les développera.

Le monde n'a jamais été composé que de globes alternativement très-lourds et très-légers, très-humides et très-secs, très-opaques et très-lumineux. « Le soleil lui-même étoit jadis opa-
« que, et le deviendra encore. Les comètes,
« régies autrefois par un soleil, ont été obligées
« d'aller chercher fortune ailleurs, ou ne sont
« peut-être que les restes épars de ce même
« soleil, éteint, entier, ou brisé. »

La lune iroit aussi chercher fortune ailleurs, si elle ne savoit que la terre deviendra *la proie des flammes*, et sera encore un nouveau soleil.

L'article essentiel de ce système est donc de concevoir comment chaque globe s'éteint et se renouvelle; et c'est aussi ce que Telliamed nous explique très-physiquement par ces mots que je vais transcrire, et que je vous prie de bien méditer. Vous n'y trouverez pas l'élégance de M. de Buffon, mais vous y verrez en revanche des choses bien extraordinaires.

« Tout ce que les rayons du soleil enlèvent
« de matières aux globes les plus voisins de lui
« (p. 110, t. II), la poussière, les particules
« d'eau dont ils se chargent en les faisant mou-
« voir, et en passant avec rapidité vers les plus
« éloignés, ce que ces mêmes rayons emportent
« de la substance du soleil, tout cela est porté
« à travers le fluide de l'air, vers l'extrémité du

« tourbillon, où l'activité de ces rayons, à la « fin amortie et languissante, n'a pas plus de « force qu'en ont pour notre globe, pendant « la nuit, ces mêmes rayons réfléchis de la « lune. C'est là qu'au milieu d'un air presque « sans mouvement, ils se dépouillent des ma- « tières dont ils sont chargés. C'est aussi à cette « extrémité du tourbillon, où le cadavre d'un « soleil éteint qui aura été poussé par sa légè- « reté reçoit les dépôts de ces matières, et re- « couvre, à leur faveur, ce qu'il avoit perdu « d'humidité et de pesanteur pendant qu'il étoit « enflammé. C'est là que, s'enrichissant de la « dépouille des autres, ces globes sont recou- « verts d'eau, et regagnent avec elle des limons « qui rétablissent en eux le poids et la substance « qu'ils avoient perdus. C'est dans le sein de « ces eaux que les cendres qui sont restées de « leur incendie, les sables, les métaux, les « pierres calcinées, sont roulées et agitées par « les courans des nouvelles eaux qui s'y amas- « sent. Ces mers diminueront un jour: et c'est « de leur diminution que sortiront les mon- « tagnes de ces nouvelles terres, ainsi que les « nôtres en ont été tirées. »

M. T. trouvoit dans ces paroles l'histoire de tous les corps célestes, et toute la théorie de notre globe. Considérez, me disoit-il, considérez la terre dans l'état où elle est actuellement. Les rayons du soleil qui traversent notre air, ou

qui sont réfléchis par la surface, ne peuvent s'éloigner sans emporter chacun une petite quantité des parties terrestres ou humides. Il viendra un temps qu'ils auront emporté toute l'eau de l'Océan. Tout mourra alors sur la terre; et cela, m'a-t-il ajouté depuis, cela s'accorde assez bien avec le système de madame la baronne, toute la nature mourra de soif. La terre, devenue très-sèche, s'enflammera et deviendra soleil; ses rayons, comme ceux des autres soleils, emporteront encore une partie de sa substance; ils épuiseront toutes les matières combustibles. Le globe sera donc alors très-léger: et, selon les règles de la pesanteur, il ira de lui-même vers cette extrémité du tourbillon où les rayons du soleil aboutissent et déposent toute l'eau dont ils s'étoient chargés.

La terre, dans ces endroits humides, ne peut que s'imbiber de toutes les eaux qu'elle avoit perdues; son intérieur en est tout pénétré, sa surface en est toute couverte: de soleil qu'elle venoit d'être, elle devient un véritable océan. Alors sa pesanteur la ramène au point d'où elle étoit partie, à moins que le soleil épuisé ne soit allé lui-même se rafraîchir aussi à l'extrémité du tourbillon; car, dans ce cas, il faut que la terre cherche fortune ailleurs, et qu'elle aille tourner autour d'un autre soleil.

Comme elle n'est plus qu'un vaste océan, elle ne peut être alors habitée que par les poissons,

et les eaux ne peuvent naturellement que former des montagnes, dont l'intérieur doit être mêlé d'un grand nombre de coquillages, à l'exception de celles que nous appelons primitives, soit parce qu'elles sont restées de l'ancien monde, soit qu'elles aient été formées avant la naissance des poissons. En ce cas, les montagnes secondaires les moins hautes, et celles où il se trouve des coquillages, auront *été formées des débris des autres à mesure que la mer se retiroit et se desséchoit* (*pag.* 77).

Quand les rayons du soleil auront de nouveau emporté une assez grande quantité d'eau pour que la surface de la terre soit découverte, elle deviendra habitable pour les hommes et pour les animaux; toute la nature ressuscitera, et la terre se trouvera au point dont je suis parti pour vous développer son histoire et sa théorie.

Tous les autres globes célestes, par les mêmes raisons, subiront sans cesse les mêmes changemens. Ils furent et seront toujours alternativement océan, terre et soleil. Ces révolutions, très-naturelles et très-physiques, comme vous le voyez, se succéderont dans les siècles des siècles.

J'étois dans une espèce d'extase en écoutant l'histoire de ces révolutions éternelles. J'admirois surtout ces rayons du soleil qui emportent les eaux de l'Océan à l'extrémité du tourbillon, et je convenois que la terre devoit enfin se trou-

ver très-sèche; j'admirois la force qui retient notre océan et celui de tous les globes célestes à cette extrémité du tourbillon jusqu'à ce que chacun aille reprendre le sien; j'admirois cette terre assez intelligente pour venir chercher un soleil qui la délivre encore de ses eaux, et la rende de nouveau soleil : j'admirois bien des choses, quand, revenu enfin de mon étonnement, je fis à M. T. quelques questions dont la réponse me fournira un jour le sujet d'une nouvelle lettre.

J'ai l'honneur d'être, en attendant, etc. etc.

LETTRE XVII.

De M. le Chevalier à madame la Baronne.

MADAME,

Après avoir appris comment les rayons du soleil épuisent les eaux de l'Océan, je priai M. T. de m'expliquer comment ces mêmes rayons font tourner la terre et dirigent tous ses mouvemens. Voici quelle fut sa réponse.

La terre, dans le système de Telliamed, au lieu de s'aplatir, s'allonge au contraire vers les pôles; « sa figure est semblable à celle d'un « fuseau qui se dévideroit dans une eau tran- « quille; les rayons du soleil font sur elle l'effet

« d'un fil dont le fuseau seroit entraîné en se « dévidant. Par ce mouvement, ils la font tour- « ner sur elle-même dans un air libre, en un « de nos jours, et parcourir dans un an toute « l'écliptique (*Tom. II*, *pag.* 83). » Les deux extrémités du fuseau s'élèvent et s'abaissent lentement, et rien n'est plus facile à concevoir, dans ce système, que *la mutation de l'axe.*

Vous riez, madame; vous allez essayer si les rayons d'une bougie ne dévideroient pas un fuseau que vous aurez mis dans *une eau tranquille;* mais je vous prierai de faire attention que les expériences peuvent être infaillibles en grand, et ne pas réussir en petit. C'est apparemment pour cette raison que le soleil ne dévide la lune que dans un mois; car vous concevez bien qu'étant beaucoup plus petite que la terre, les rayons ne peuvent pas agir sur elle avec autant de force que sur notre globe. Ces difficultés ne sont donc que bien peu de chose; mais en voici une qui pourroit paroître importante.

Lorsque le soleil a perdu tous ses rayons, pourra-t-on nous dire quand cet astre devient opaque, car, dans notre système, cela lui arrive aussi-bien qu'à tous les autres globes, comment la terre peut-elle tourner sur elle-même, et par quel astre alors est-elle dévidée? Notre réponse est toute simple. Lorsque le soleil devient opaque, la terre, sans doute,

recouvre sa lumière; ses rayons font alors sur le soleil ce que le soleil faisoit sur elle-même; elle dévide l'astre qui la dévidoit, jusqu'à ce que celui-ci s'enfuie aux extrémités du tourbillon.

Je sens bien que, malgré sa simplicité, cette réponse peut absolument vous étonner un peu; mais quand on a vu chez M. de Buffon des comètes qui frottent le soleil, on peut bien pardonner à Telliamed les rayons du soleil qui dévident la terre, et ceux de la terre qui dévideront un jour le soleil.

Je demandai encore à M. T. si Telliamed, que j'avouois être aussi bon physicien que l'auteur des Epoques, avoit calculé aussi bien que lui pendant combien d'années la terre avoit été couverte d'eau, depuis quand elle étoit habitée, et combien de temps elle seroit soleil. Ce grand physicien, me répondit-il, avoit prévenu M. de Buffon dans bien des choses: il avoit indiqué l'origine des comètes; il avoit découvert le grand déluge, la formation des montagnes par l'Océan, la retraite des mers, l'apparition de l'homme vers les pôles, et nous avoit laissé de grandes recherches sur les coquillages; il avoit eu, même avant Boulanger, cette belle idée que M. de Buffon a mise depuis en si beau français à la tête de ses Epoques. Il cherchoit aussi dans les couches de la terre des monumens stables, qu'il comparoit aux *pierres milliaires*,

et par lesquelles il croyoit pouvoir remonter aux différens âges de la nature.

J'avouerai cependant que ces manuscrits n'auront pas été aussi utiles à M. de Buffon que ceux de Boulanger; car ses lois pour fixer les époques ne sont pas tout-à-fait aussi sûres que celle de la digestion des huîtres et de la filtration des forêts sous les montagnes; il ne parle pas même avec cette assurance si naturelle à M. de Buffon. « Si l'on trouvoit, dit-il, par « exemple, des morceaux de brique ou de « terre cuite dans des carrières élevées au-« dessus de la mer de douze cents pieds, en « supposant la mesure commune de la dimi-« nution de ses eaux à trois pouces par siècle, « on sauroit que la terre a été habitée par les « hommes il y a près de cinq cent mille ans. « (*Tome II*, *pag.* 62). »

Je n'ajouterois pas trop de foi à cette mesure, continua M. T., soit parce que des morceaux de brique ou de terre cuite trouvés dans des mines pourroient bien n'indiquer que deux ou trois siècles, soit parce que la mer ne s'abaisse très-certainement pas de trois pouces par siècle; car les Vénitiens auroient vu son niveau s'abaisser de trois pieds depuis que leur ville existe. Marseille et bien d'autres villes auroient fait des remarques bien plus sensibles encore: d'ailleurs, si la mer s'est retirée de certains endroits, c'étoit en comblant quelques rivages,

et non pas en changeant de niveau : ainsi, je ne m'en tiendrai pas à cette mesure assignée par Telliamed.

En voici une autre qui nous indiqueroit des révolutions bien étranges, s'il étoit possible de la constater. M. de Buffon nous conseille de creuser dans les entrailles de la terre, pour y découvrir dans un noyau de verre les débris d'un soleil liquifié ; Telliamed voudroit aussi que l'on « pût creuser jusqu'au centre du « globe, et parcourir les divers arrangemens « de matières dont il est composé. On seroit en « état de juger sur ces recherches s'il s'est « trouvé dans plusieurs submersions successives « sans avoir été la proie des flammes. En ce « cas, on rencontreroit dans le globe les vestiges de plusieurs mondes arrangés les uns « sur les autres, des villes entières, des monu- « mens durables, et tout ce que nous remar- « quons aujourd'hui sur la surface de la terre, « des os d'hommes et d'animaux, les uns pétri- « fiés, les autres non ; des pierres et des marbres, « dans lesquels on trouveroit tout ce qui se trouve « dans les nôtres. »

Si j'étois roi, me dit ici M. T . . . . ., plein du noble enthousiasme ; si j'étois roi de France, on sauroit bientôt à quoi s'en tenir. Je serois un roi philosophe ; je n'éleverois pas de pyramides ; je ne bâtirois pas des châteaux sur les hauteurs ; je creuserois en bas ; je vou-

drois employer mes sujets à fouiller jusqu'au centre de la terre, ou tout au moins jusqu'à ce que l'on fût parvenu à découvrir la vérité. Si j'arrivois enfin au noyau de verre, M. de Buffon seroit proclamé le premier physicien de mon empire. Permis aux Allemands d'en faire autant pour Léibnitz, qui le premier fit fondre notre soleil de verre; mais si je découvrois à deux ou trois cents lieues au-dessous de la Seine une seule ville aussi grande que Paris, Telliamed auroit seul le droit d'instruire mes peuples sur l'origine des choses. Il leur apprendroit que, sous cet empire dont je tiendrois le sceptre, étoient autrefois un empire et des Français gouvernés par des rois un million de fois plus anciens que Pharamond; que cent lieues au-dessus de nos têtes il paroîtra un jour une nouvelle France et des peuples nouveaux, dont les rois philosophes fouilleront encore les débris pour découvrir ces mondes arrangés les uns sur les autres, comme nous fouillons dans les ruines d'Herculanum.

Vous serez peut-être moins curieuse que M. T. de ces découvertes; mais il faut convenir que des villes arrangées les unes sur les autres, depuis le centre jusqu'à la surface, seroient une preuve très-forte que nos idées sur l'ancienneté du monde ont été bien resserrées par Moïse. La philosophie n'est pas absolument dépourvue de toute preuve sur ces anciens

mondes : car, nous dit Telliamed (*Tome I, page* 97), « on m'a assuré, lorsque j'étois « à Paris, qu'en sciant ce grand morceau de « pierre dont les parties égales forment le « frontispice de la grande entrée du Louvre du « côté de Saint-Germain, on rencontra vers « le milieu une barre de fer de la forme de la « platine d'un fusil. » Cette découverte bien constatée prouveroit seulement au commun des hommes que la pierre se forma en peu de temps dans la carrière où cette platine avoit été laissée; elle indique à nos sages qu'il existoit jadis un autre monde, où la poudre à canon étoit connue, et dont les habitans avoient des armes à feu aussi meurtrières que les nôtres; qu'ils se faisoient la guerre et qu'ils se détruisoient comme nous. Quand trouverons-nous des monumens plus propres à nous consoler? Quand pourrons-nous démontrer qu'ils avoient aussi leurs philosophes?

J'ai l'honneur d'être, etc.

P S. Depuis cette leçon sur Telliamed, j'ai lu qu'on a trouvé plusieurs fois des écrevisses, des crapauds et d'autres animaux, dans des blocs de pierre, et même dans les pierres les plus dures, sans aucune issue au-dehors (1). Ne

(1) Voyez les Mémoires Acad. ann. 1719 et 1731 : le Dictionnaire d'Hist. Nat., par M. Valmont de Bomare, tom. III.

pourroit-on pas dire que c'étoient des écrevisses, des crapauds de l'autre monde, qui vivoient encore?

LETTRE XVIII.

De M. le Chevalier à madame la Baronne.

MADAME,

Nos systèmes seroient bien imparfaits, et la philosophie auroit fait connoître bien peu de ressources, si nous avions chacun la même marche, si nous courions tous à la même origine pour peupler la terre. Vous ne trouverez point chez nous cette disette. Les pôles se dessèchent pour M. de Buffon, et le nord devient la première patrie de l'homme. Les pôles conservent leur humidité chez Telliamed, et ils ne sont pour lui que notre seconde patrie : il voit nos ancêtres peupler depuis long-temps le fond des mers.

« L'eau est le principe de toute chose, nous « dit ce philosophe (*six. Dial.*), elle con- « tient toutes les semences. Les premiers ani- » maux qu'elle produit dans chaque espèce « vivent d'abord dans son sein; ils s'accou- « tument ensuite à en sortir et à vivre en « plein air; mais la nature, qui prépare tout « avec sagesse, leur montre les endroits les plus

« propres à ce passage, c'est-à dire les plus
« humides ; ainsi le nord, chargé de parties
« aqueuses, sera le lieu que les hommes ma-
« rins ont commencé à habiter ; aussi y a-t-il
« apparence que les transmigrations de ces es-
« pèces marines ont toujours été et seront tou-
« jours plus fréquentes vers les pôles et dans
« les pays froids ; et c'est pour cette raison que
« les multitudes innombrables d'hommes, dont
« les parties méridionales de l'Asie et de l'Europe
« ont été inondées, sont sorties des régions sep-
« tentrionales. »

Si l'histoire des éléphans confirme admirablement le système des molécules organiques, vous voyez, madame, que celle des hommes est plus favorable à Telliamed. Qu'étoit-ce, enfin, que ces hommes dont nos ancêtres conjuroient les cieux d'arrêter les ravages par cette prière ajoutée pendant un temps à nos Litanies: *A furore Normanorum libera nos, Domine:* Seigneur, délivrez-nous de la fureur des Normands ! C'étoient des légions de guerriers sorties de l'Océan sur les côtes de la Norwège ou de la Suède. Ces héros, lassés de vivre parmi les harengs et les saumons, abandonnent leur premier élément. Pendant quelques années ils s'exercent dans l'art de ravager les provinces ; ils forgent des glaives, des lances, des flèches ; et bientôt la France est obligée d'avouer que des hommes naguère carpes et brochets peu-

vent triompher de tous ceux qui, depuis bien des siècles, n'ont plus de nageoires, d'arêtes et d'écailles.

Mais est-il bien vrai que nous avons absolument perdu ces indices de notre première origine? « Non, madame, il y a encore, il y aura « toujours dans tous les hommes une marque « impérissable qu'ils tirent leur origine de la « mer : considérez leur peau avec un de ces mi- « croscopes qui grossissent aux yeux un grain « de sable à l'égal d'un œuf d'autruche, vous « la verrez toute couverte de petites écailles, « comme l'est celle d'une jeune carpe. » (*Ibid*). Osons, après cela, révoquer en doute que nos premiers pères n'aient long-temps nagé dans le fond des mers.

Une marque plus évidente encore et *bien plus commune que l'on ne pense* nous apprend que les hommes ne sont pas tous issus de la même espèce de poisson. Ceux qui, dans leur état primitif, avoient une queue un peu trop longue, n'ont pas pu s'en défaire entièrement, *et chez eux l'épine du dos se termine en queue* de brochet ou de merlan. Vainement *affectent-ils de cacher cette preuve de leur origine*. Telliamed nous assure qu'il a vu lui-même, de ses propres yeux, que d'autres personnes très-dignes de foi ont vu, comme lui, des hommes chez qui ces restes précieux de leurs premiers pères étoient très-sensibles.

Faut-il porter la démonstration à un plus haut degré de certitude? Nous vous citerons l'histoire véritable d'un capitaine anglais, qui a vu une foule de ces hommes encore vivans dans le sein de l'Océan. C'étoit, autant que je puis me souvenir de l'avoir lu dans Telliamed, c'étoit vers les côtes d'Irlande que notre Anglais faisoit voile, quand il aperçut un certain nombre de petites chaloupes montées par des hommes tout nus. Il veut savoir quels sont ces hommes; il s'approche d'eux; mais tout à coup les hommes et les chaloupes disparoissent. Vous pensez peut-être que c'étoient des pêcheurs qui furent submergés dans ce moment; non: c'étoient réellement des hommes marins, car ils prirent chacun leur chaloupe, et l'*emportèrent* sous le bras au fond de la mer. Le capitaine anglais oublia peut-être de dresser un procès-verbal; mais voici un fait confirmé par les preuves les plus juridiques, par le témoignage de cinq personnes, par un procès-verbal dressé dans toutes les formes à la Martinique, sur l'apparition d'un homme marin. Pour votre satisfaction et celle de nos compatriotes, je vais copier presque en entier trois de ces dépositions authentiques, telles que je les trouve à la fin du second volume de Telliamed.

PREMIÈRE DÉPOSITION.

« Moi André, nègre du sieur Déforge, dé-

« pose ce qui suit : J'ai vu bête faite comme « homme dans la mer, cheveux longs, épaules, « un poil gris, barbe l'y gris comme main, le « poil gris sur le sein (assurément c'étoit un « homme gris), la queue faite comme carangue; « l'y veni trois fois sur l'eau, et gardé nous « toujours avec ses gris yeux : moi teni mouche « pour l'y faire. Autre nègre couri après l'y « pour prendre comme ligne; l'y caché dans la « mer, et puis pu voir lui. »

DEUXIÈME DÉPOSITION.

Pierre, nègre dudit Noël Lemoulle de la Rosière, a déposé ce qui s'ensuit, et dit : « Moi « miré un homme en mer de diamant; moi « miré lui trois fois; lui tenir tête. Bon visage « de l'y comme monde, l'y teni barbe gris, l'y « sorti hors de l'eau, regardé nous. Je vous « moi prendre lui dans ains pour prendre lui; « moi tenir point peur, non pas grand, non; « et puis lui caché; lui souvent gardé nous; et « pourtant tenir queue comme poisson. »

TROISIÈME DÉPOSITION.

Le troisième déposant est Pierre, nègre dudit sieur le Gras. « Moi miré bête, non pas « bien miré lui, parce que lui étoit dans lyeau. « Lui sembloit pourtant poisson; moi tenir « peur. Autre dire ange, c'est un ange monde;

« lui regardé plusieurs fois, puis lui caché dans « l'eau, et moi non miré lui davantage. »

Que nos compatriotes combinent ces trois témoignages, auxquels je pourrois en ajouter deux autres, qui n'en différeroient que par le style, celui de Julien Vattemort, jeune homme de dix-sept ans, et celui de Cyprien Poyer, qui ne savoit pas écrire; ils verront que de pareils témoins ne savent pas mentir. Je vous avoue au moins que leurs dépositions suspendroient mon jugement entre le système de M. de Buffon et celui de Telliamed, entre les molécules organiques et les hommes poissons. Si le premier avoit quelque avantage, c'est qu'il a démontré fort clairement comment les molécules organiques ont pu se réunir pour former toutes les espèces d'animaux, comment elles se réuniroient encore pour en former de nouvelles, sans notre appétit dévorant; au lieu que Telliamed, en faisant sortir de la mer tous les animaux, néglige de nous dire quel poisson est devenu éléphant, quel autre est devenu singe, rhinocéros, etc. Je ne déciderai donc pas entre les deux systèmes: vous choisirez vous-même, ou plutôt vous attendrez, pour vous décider, que mes lettres vous aient fait connoître de nouveaux systèmes, de nouveaux grands hommes.

J'ai l'honneur d'être, etc.

OBSERVATIONS

D'un Provincial sur les trois lettres précédentes.

MES compatriotes ne s'attendent pas à me voir réfuter sérieusement ces rayons du soleil qui dévident la terre ; ces globes alternativement océan, terre, soleil ; ces cadavres qui vont se ranimer à l'extrémité du tourbillon ; ces hommes marins qui ont les yeux gris, barbe grise, la queue comme carangue : mais croiroit-on bien que ces idées si bizarres n'ont d'autre fondement que les coquillages si multipliés qu'on trouve sur la terre, les vestiges d'un ancien déluge, la retraite des mers loin de certains rivages ? Oui, c'est uniquement pour nous expliquer comment les eaux ont pu couvrir les plus hautes montagnes, comment elles ont pu se retirer et disparoître, que Telliamed invente un système si peu physique et si absurde. M. de Buffon, et Wiston, et Burnet, et tant d'autres, ne se sont eux-mêmes donné tant de peine que parce qu'il y avoit un déluge à expliquer, parce que la terre a évidemment éprouvé des révolutions qu'on ne peut attribuer qu'à la chute et au séjour des eaux sur la surface du globe. Est-il donc impossible de trouver la raison de

ces révolutions dans le déluge dont parle Moïse? Nous ne répondrons à cette question qu'en établissant les trois propositions suivantes : 1° Moïse seul assigne au déluge universel une raison plausible et suffisante. 2° Le déluge, tel qu'il est raconté par Moïse, suffit pour expliquer tout ce qui nous démontre que les eaux ont couvert la surface de la terre et des montagnes. 3° Les preuves incontestables du déluge universel sont en même temps, pour tout homme instruit et physicien, une preuve physique, incontestable et toujours subsistante de la vérité de la religion.

M. de Buffon nous fournit lui-même la preuve la plus complète de notre premiere proposition, en assurant formellement « que la faute de Burnet, de Wiston et de Wodwart, est d'avoir « regardé le déluge comme possible par l'action « des causes naturelles. Il n'y a, ajoute-t-il « (*T. I*, *p.* 199), il n'y a aucune cause naturelle qui puisse produire, sur la surface entière de la terre, la quantité d'eau qu'il a fallu « pour couvrir les plus hautes montagnes; et « quand même on pourroit imaginer une cause « proportionnée à cet effet, il seroit encore impossible de trouver quelque autre cause capable de faire disparoître les eaux, à moins « de supposer que l'eau tombée de la comète a « été détruite par miracle; elle seroit encore « aujourd'hui sur la surface de la terre, cou-

« vrant les sommets des plus hautes montagnes.
« Rien ne caractérise mieux un miracle que
« l'impossibilité d'en expliquer l'effet par les
« causes naturelles. Nos auteurs ont fait de
« vains efforts pour rendre raison du déluge,
« leurs erreurs de physique, au sujet des cau-
« ses secondes qu'ils employoient, prouvent
« la vérité du fait tel qu'il est rapporté dans
« l'Ecriture sainte, et démontrent qu'il n'a pu
« être opéré que par la cause première, par la
« volonté de Dieu. »

Après une déclaration aussi formelle que l'est celle-là, on ne s'attendoit pas, il est vrai, à voir M. de Buffon se donner lui-même tant de peine pour trouver dans les causes naturelles l'explication des eaux qui, de son aveu, ont couvert nos montagnes, au moins jusqu'à la hauteur de deux mille trois cents toises, et pour nous faire comprendre comment elles ont disparu; mais l'inutilité de ses efforts n'est-elle pas une nouvelle preuve qu'il faut absolument recourir à l'action immédiate du Tout-Puissant pour trouver une cause capable de produire un déluge universel? Convenir avec lui que la quantité des eaux souterraines est très-peu de chose en comparaison de l'Océan, et recourir aux animaux testacées pous changer en montagnes toutes celles qui n'existent plus, nous osons le dire, c'est prouver qu'elles n'ont disparu que par un vrai miracle. Je sais que des hommes bien

moins instruits que M. de Buffon prétendent que ces eaux, avant le déluge, étoient dans les cavernes intérieures du globe, et qu'elles s'y sont retirées après le déluge. Mais ne faudroit-il pas un vrai miracle pour faire sortir les eaux de leur retraite souterraine, puisqu'elles y seroient toujours portées et retenues par leur pesanteur naturelle, à moins que toute la voûte supérieure ne s'écroulât pour prendre leur place? Et dans ce cas, comment les faire rentrer dans des cavernes qui n'existeroient plus? Il faut n'avoir pas la moindre idée de physique pour penser que tout notre Océan pourroit, sans miracle, sortir de son lit, et couvrir la surface terrestre. Ne seroit-ce pas un bien plus grand miracle que, du sein des cavernes intérieures, il pût s'élever un océan vingt ou trente fois plus profond, et une fois au moins plus large, tel que cette mer qui couvroit la terre au moins jusqu'à deux mille trois cent toises de hauteur? Je dis plus encore : ne seroit-ce pas un vrai miracle qu'il y eût dans l'intérieur du globe une mer vingt ou trente fois plus grande que notre Océan? Non, me répondrez-vous, toute la surface du globe formeroit en ce cas une voûte immense, dont les quatre parties, l'Europe, l'Asie, l'Afrique et l'Amérique se soutiendroient mutuellement. Vous ne faites donc pas attention que les intervalles immenses qui séparent ces quatre parties de la terre supposent nécessairement qu'elles re-

posent toutes sur le centre du globe? et fussent-elles jointes et serrées comme toutes les parties d'une voûte, sur quoi cette voûte seroit-elle portée s'il se trouvoit entre elle et le centre trente fois plus d'eau que l'Océan ne peut en contenir? Convenons-en donc, les eaux du déluge n'ont pu se trouver sur la terre et en disparoître que par un effet immédiat de la toute-puissance divine, que par un vrai miracle. Or Moïse seul nous présente le déluge comme un effet immédiat de la toute-puissance divine, comme un événement produit par une cause surnaturelle. Tenons-nous-en donc à Moïse, sans nous épuiser en suppositions chimériques.

Il faut, nous dit M. de Buffon, il faut que la terre ait été sous les eaux plus d'une fois, et beaucoup plus long-temps qu'elle ne le fut pendant le déluge dont parle l'Ecriture; car celui-ci ne suffit pas pour expliquer tous les effets des eaux sur la surface du globe. Je pourrois répartir : Il y a donc eu plusieurs miracles, puisque, selon vous-même, jamais les causes naturelles n'ont suffi et ne suffiront pour inonder toute la surface du globe? vous serez donc forcé plus d'une fois de recourir à la cause qui vous est assignée par Moïse?

Mais est-il bien vrai que le déluge universel, dont parle l'Ecriture, ne suffise pas pour expliquer tout ce qu'on peut attribuer à une inondation générale? J'ai annoncé le contraire, et j'es-

père le prouver. Le seul mot de *déluge*, nous dit M. Valmont de Bomare, exprime la plus grande alluvion qui ait jamais couvert la terre; celle qui a dérangé l'harmonie première, ou plutòt la structure de l'ancien monde; celle qui, par une cause extraordinaire des plus violentes, a produit les effets les plus terribles en bouleversant la terre, soulevant ou aplanissant des montagnes, dispersant les habitans des mers, couches par couches, sur la terre; celle enfin qui a semé jusque dans les entrailles du globe terrestre les monumens étrangers que nous y trouvons, et qui doit être la plus grande, la plus ancienne et la plus générale catastrophe dont il soit fait mention dans l'histoire; en un mot, la plus grande époque de la chronologie. (*Dict. d'Hist. natur. art. Déluge*).

En effet, M. de Buffon recourt vainement à l'Ecriture pour nous démontrer que le déluge *servit uniquement à détruire l'homme et les animaux; qu'il n'a changé en aucune façon la surface de la terre.* Les eaux bouleversèrent tout le globe, et l'Ecriture sainte nous l'annonce positivement par ces paroles : La terre est remplie de leurs iniquités, et je les perdrai avec elle : *Repleta est terra iniquitate à facie eorum, et ego disperdam eos cum terra.* (Gen. c. 6.) Pouvoit-on annoncer plus positivement le dessein de changer la face de la terre en détruisant les hommes?

Quand l'Eternel ensuite promet au saint patriarche de ne plus envoyer de déluge qui *disperse la terre* : *Non erit ampliùs diluvium dissipans terram.* Ce mot seul *dissipans*, qui rend l'action des eaux agitant, transportant de côté et d'autre les matières terrestres, comme les vents agitent et dispersent la poussière des champs, ne dit-il pas assez que le déluge avoit bouleversé la surface du globe?

Et certes, la manière dont s'opère le déluge doit absolument la bouleverser, ou bien il faut encore recourir à un miracle qui empêche les effets de la chute, du séjour et de la retraite des eaux.

Ce n'est point ici une pluie bienfaisante qui n'arrose la terre que pour la féconder; ce ne sont pas même ces nuages épais et noirâtres qui enfantent la foudre et les orages, et font couler les eaux à pleins torrens. C'est une mer nouvelle, c'est un océan plus vaste, plus profond que toutes nos mers ensemble, qui fond sur la terre coupable, et dont toutes les digues ont été rompues; c'est un Dieu irrité qui appelle les eaux de ces réservoirs où jadis sa puissance ne les rassembloit que pour les faire servir à sa vengeance; c'est du haut des airs que se précipite cet immense océan. Nos plaines sont couvertes de ses flots, et il les redouble; la surface des mers s'est élevée, et il ajoute à leur immensité; les montagnes même se trou-

vent sous les eaux, et les flots de l'abîme ne sont point épuisés; ils auront surpassé de quinze coudées les plus hautes montagnes; toutes les cataractes des cieux auront été ouvertes pendant quarante jours et quarante nuits avant que Dieu ne se souvienne de Noé, avant que les portes de l'abîme ne soient fermées.

Que l'on conçoive, s'il est possible, les terribles effets d'une pareille inondation. Huit jours d'une pluie extraordinaire suffisent quelquefois pour changer la face des campagnes, pour creuser de nouvelles profondeurs et combler les anciennes, pour entraîner du sommet des montagnes des rochers énormes, changer le cours des fleuves, et faire disparoître des villes entières. Qu'est-ce que les effets d'une pluie de quelques jours, comparés aux effets d'un déluge universel? Combien de milliers de torrens ont paru à la fois dans cette catastrophe? Et dès-lors, quelle quantité de terrain emportée des collines dans les plaines, des plaines dans les rivières, et de celles-ci dans le sein des mers? Ici les rivages s'élargissent, et là ils disparoissent; ici de vastes lacs ont succédé à de vastes champs; et là, dépouillées du ciment qui les unissoit, les montagnes s'écroulent sur la terre; ailleurs, les terrains s'amoncellent et forment de nouvelles hauteurs, s'ils trouvent des obstacles. S'ils roulent sans pouvoir être arrêtés, ils iront combler d'anciens abîmes. Quelle par-

tie du globe a pu conserver une image de ce qu'elle étoit? Quelle partie n'a pas été alternativement creusée et recomblée, pour subir encore de nouvelles révolutions par le séjour des eaux?

Partout elles pressent la terre du poids d'une colonne de plusieurs mille toises de hauteur; partout elles sont agitées d'un flux et d'un reflux continuel; elles ne commencent à diminuer que cent cinquante jours après leur chute. Leur retraite n'est point celle d'une mer qui creuse lentement sous un terrain nouveau en aplanissant ses premiers rivages; c'est un vent impétueux qui dessèche la terre: *Adduxit spiritum super terram, et imminutæ sunt aquæ.* Les flots ne quitteront le sommet qu'ils ont battu que pour venir le battre de nouveau et que pour transporter de nouveaux débris: *Reversæ sunt aquæ euntes et redeuntes.* Ces paroles seules de Moïse annoncent partout un bouleversement que l'imagination ne sauroit concevoir; ce flux et ce reflux que redouble le souffle des vents produira seul l'effet des torrens les plus impétueux; et cette retraite des flots, aussi précipitée que leur chute avoit été violente, loin d'aplanir les bords qu'ils abandonnent, ne laissera partout que les traces du ravage et de la confusion.

Que le philosophe porte sur la terre un œil observateur dans l'instant où les eaux ont enfin

disparu de dessus la surface. Quel spectacle doit-elle offrir à ses regards? Combien d'anciens sommets auront disparu! que de hauteurs nouvelles se montreront à lui! Combien de barrières franchies par les eaux! Que de détroits ouverts! Que d'îles détachées de l'ancien continent par la violence des torrens! Ailleurs, au contraire, que de régions nouvelles acquises sur la mer par les débris qui ont éloigné les rivages!

Long-temps le souvenir de ces révolutions se conservera parmi les hommes; long-temps les dépouilles de l'océan, laissées sur la terre, annonceront aux enfans de Noé l'affreuse catastrophe qui les a produites. Depuis le sommet des montagnes les plus élevées jusque sur la surface des plaines, dans l'intérieur même des collines nouvellement formées, et dans les plus profonds souterrains, les poissons pétrifiés, les coquillages, les madrépores, les sables transportés ou abandonnés, les productions marines les plus variées rappelleront sans cesse les crimes de la terre livrée à la fureur des eaux; et plus le souvenir de ce grand déluge se conservera, moins la variété et le nombre de ces productions répandues sur la terre étonneront le sage.

Une infinité de poissons et d'animaux testacées recherchent les rivages: l'océan cessa pour un temps de leur en offrir; ils se répandirent sur la terre; ils y furent poussés par les flots,

et peut-être attirés par une nourriture plus abondante. Ils se trouveront dans la suite mêlés et confondus parmi ces matières que les eaux avoient délayées, que le temps durcira.

Cent productions terrestres, long-temps promenées sur les eaux, purent enfin être déposées loin du sol qui les avoit produites; leur empreinte, gravée sur un limon pétrifié, ne trompera point l'observateur plus ami du vrai que du systématique.

Si de vastes forêts, ensevelies sous le sable et le limon, ont subi dans la suite des siècles divers changemens; si des hommes ou des animaux poursuivis par les eaux, se sont retirés dans des cavernes où leurs ossemens pétrifiés se trouvèrent confondus avec les matières qui s'écouloient sur eux; si d'autres ont fui, ou furent transportés loin des régions qui les avoient vus naître, toutes ces découvertes ne feront que manifester la violence de l'inondation générale.

La surface de la terre offrira partout des couches, tantôt plus légères, et tantôt plus lourdes, dont la disposition horizontale rappellera l'effet naturel des eaux qui auront transporté ou déposé successivement les matières plus légères ou plus pesantes, à mesure que les unes et les autres s'étoient opposées à leurs cours. Le sage en conclura peut-être que, dès l'origine du monde, la surface du globe se trouvera composée de bandes et de couches d'une pesanteur

inégale, parce que, dans tous les systèmes possibles, il sera difficile de se persuader qu'avant l'inondation générale, toutes les matières étoient confondues; parce que dès-lors elles ne pouvoient être divisées qu'en formant de vastes couches disposées les unes sur les autres, et surtout parce que les couches formées par les eaux supposent nécessairement des couches antérieures à leur chute. Elles ont pu, sans doute, en déranger l'ordre, mettre les supérieures au-dessous des autres, et les entremêler de nouvelles couches transportées d'une région lointaine; mais elles n'auroient point disposé le gravier sur la marne, le sable sur l'argile, si elles n'avoient pas trouvé ces matières déjà arrangées par couches les unes sur les autres.

L'époque du déluge fixera peut-être encore celle d'un grand nombre de volcans qui ont autrefois ravagé la terre. Une grande partie du soufre, du bitume, des huiles terrestres, de toutes les matières inflammables répandues sur toute la surface du globe, aura été portée par les eaux dans le sein des montagnes; les matières de la même espèce déjà contenue dans ces lieux souterrains auront commencé à fermenter quand les eaux retirées de dessus la surface subsistoient encore dans les cavernes intérieures. Nous savons les combats qu'excite le mélange des eaux et des matières pyriteuses; les volcans de l'Auvergne, du Vivarais, et de tant d'autres pro-

vinces, pourroient bien avoir naturellement succédé à l'inondation générale aussitôt que, les eaux cessant de prévaloir, il n'en resta plus que la quantité nécessaire pour favoriser la fermentation (1).

Enfin, si la physique pouvoit se persuader que les angles saillans et rentrans des montagnes, et leur correspondance, n'ont pu être formés que par des courans réguliers, le séjour des eaux sur la terre, leur flux et leur reflux pendant le déluge d'une année entière, fourniroient le principe de ces courans. Un mois de flux ou de reflux avec une pareille masse d'eau suffiroit sans doute pour découvrir les angles que formoit déjà la roche intérieure; et nous ne serions pas forcés de recourir à un déluge de

(1) Je ne prétendrai pas cependant qu'une grande partie de ces volcans n'ait pu s'enflammer dans des temps plus rapprochés du nôtre. Il existe même quelques preuves que ceux du Vivarais brûlèrent avec violence vers le cinquième siècle. Avant que nos Français n'écrivissent l'histoire, combien d'éruptions peut-il y avoir eu, sans que le souvenir s'en soit conservé! Elles firent sans doute une vive impression dans la génération alors existante; mais les peuples avoient peu de communications les uns avec les autres, surtout avant l'arrivée des Romains. On pouvoit ignorer dans une province les catastrophes les plus terribles d'une région peu éloignée, et dans celles mêmes qui en avoient le plus souffert, quelques siècles suffisoient pour les faire oublier. Ces volcans ne sont donc pas une bien grande preuve de la haute antiquité que nos philosophes donnent à la terre.

vingt mille ans pour expliquer la régularité que nous offre quelquefois leur correspondance.

Nous pouvons donc le dire : tout ce qui peut servir à prouver que la terre s'est trouvée sous l'empire des eaux s'explique par l'effet naturel d'un déluge pareil à celui dont Moïse nous a conservé l'histoire; et M. de Buffon, Telliamed et tant d'autres, doivent moins se livrer à l'esprit de système pour nous trouver une cause physique à cette fameuse révolution.

Ce qui éloigne ici les philosophes de nos saints livres est précisément ce qui doit les en rapprocher davantage. Celui qui réfléchit se dit à lui-même : Il est incontestable que les eaux ont couvert la terre et les montagnes. Après les recherches de Wodwart, de Maillet, de M. de Buffon, et de tant d'autres philosophes, il n'y a que l'ignorance, la fatuité qui puissent le nier; et il n'est presque pas un seul philosophe qui en doute aujourd'hui. Or, ils est physiquement impossible que les eaux contenues dans tout le globe aient pu s'élever à cette hauteur; il étoit encore physiquement impossible de faire disparoître l'océan sous lequel les montagnes étoient ensevelies; il est donc physiquement démontré qu'il a existé un vrai miracle : le Dieu de Moïse, le Dieu qui opéra ce miracle doit donc être le Dieu du phycisien.

Nous ne craignons pas de le dire, les poissons pétrifiés sur les montagnes, les éléphans et les

rhinocéros transportés en Sibérie, la dispersion des coquillages de toute forme et de toute grandeur, et sur toutes les hauteurs, prouvent aux physiciens la vérité du récit de Moïse presque aussi fortement que la dispersion des Juifs démontre la vérité des prophéties de Daniel et du Messie. Quand on a bien senti la force de ce raisonnement, on croit fermement à l'Ecriture. En suivant à la fois les lumières de la religion et celles de la physique, on se montre véritablement philosophe, et l'on est charmé des preuves que les faits consignés dans les archives de la nature fournissent au culte du vrai Dieu. On nous demandera peut-être si nous attribuons aussi au déluge toute la matière calcaire qui existe dans nos continens? Nous répondrons à cette question : 1° qu'il existe trop *de matières et de montagnes calcaires sans traces de pétrification* (1), pour que nous puissions nous persuader qu'elles doivent toutes leur origine aux dépôts de la mer. 2° Nous savons qu'elle produit encore de ces matières; mais nous ne croyons pas pouvoir en conclure que Dieu ne créa dans le commencement ni marbre, ni al-

(1) Voyez surtout Pallas, *Dissert. sur la form. des mont.*, *pag.* 40. Cet excellent naturaliste, voyant des chaînes entières de montagnes calcaires sans pétrification, loin de les attribuer au séjour de l'eau, pense que *c'est le feu des volcans qui les a calcinées*, tant il est peu constant que la mer puisse seule produire des montagnes calcaires.

bâtre, ni pierre de taille, ni plâtre, ni marne, ni craie. 3° Nous avons observé qu'avant le déluge, les eaux de l'Océan pouvoient occuper un lit bien différent de leur bassin actuel. Peut-être étoient-elles beaucoup plus divisées au milieu des continens. Pendant un séjour de plus de 1600 ans, antérieur au déluge, elles auront produit une infinité de ces coquillages renfermés aujourd'hui dans le sein des montagnes. 4° Puisqu'il est des carrières calcaires où l'on ne trouve presque que de très-petits coquillages fluviatiles, nous croirions que les eaux des fleuves, des lacs, des étangs, des marécages, ont déposé aussi en bien des endroits des matières calcaires, soit avant, soit après le déluge. Que l'on considère les régions désertes ou mal peuplées, et peu cultivées, elles ne sont couvertes que d'antiques forêts et d'eaux stagnantes, les marais y sont beaucoup plus communs, les débordemens plus fréquens; les coquillages, moins tourmentés par la main destructrice des hommes, s'y multiplient beaucoup plus facilement. Tel a été long-temps l'état d'une grande partie de la terre. Mais que les arts se montrent dans ces mêmes régions, le cours des fleuves se resserre, les marais disparoissent, les terres se dessèchent. les anciennes vases se durcissent et offrent à l'homme des sables, des terrains, des carrières farcies de coquillages que le séjour des eaux y avoit produits. Celles du déluge ne s'écou-

lèrent pas apparemment sans laisser dans bien des endroits des lacs ou des marais, dans lesquelles les productions marines ne purent se multiplier pendant bien des années. Toutes ces causes réunies nous paroissent très-suffisantes pour rendre raison de cette multitude de coquillages répandus aujourd'hui sur la surface aride du globe.

Mais que l'on prenne garde qu'elles ne peuvent point nous dispenser de recourir au déluge de Moïse, parce qu'il n'y aura jamais qu'un vrai miracle qui puisse nous donner assez d'eau pour transporter une foule de productions véritablement maritimes à deux ou trois mille toises de hauteur, et non seulement au sommet des montagnes calcaires, mais sur celui des montagnes granitiques.

On nous a objecté que les coquillages, vivant pour la plupart à la même place qui les a vus naître, seroient restés sur l'ancien rivage, tandis que les eaux diluviennes s'élevoient au sommet des montagnes. M. Valmont de Bomare nous fournit une réponse claire à cette objection, lorsqu'il dit qu'*en se promenant* « sur la « grève d'une mer, il ne faut pas croire que « toutes les coquilles qu'on y trouve sont ori- « ginaires du lieu. Il y a de ces animaux voya- « geurs, et que la mer, à l'occasion d'une tem- « pête, charrie ou dépose quelquefois en abon- « dance sur des rivages éloignés. » Si tel est

l'effet d'une tempête, que n'aura pas fait le déluge?

Nos compatriotes pardonneront sans doute la longueur de ces observations à l'importance de la matière; nous les terminerons en avertissant nos lecteurs qu'une cause aussi miraculeuse que celle du déluge a dû occasionner un grand nombre d'effets particuliers qu'il n'est pas possible de détailler. Cette catastrophe a pu et a dû bouleverser la terre; ce bouleversement étoit dans l'intention du Dieu qui vouloit, pour ainsi dire, la laver de ses crimes. Le moyen qu'il employa dut rendre la surface du globe méconnoissable, combler d'anciennes mers, en creuser ou en élargir de nouvelles, aplanir des montagnes, en élever d'autres, entremêler aux couches tantôt irrégulières, tantôt transportées avec une certaine régularité, les vestiges de toutes les anciennes mers et de l'océan universel, et retracer sans cesse aux yeux du physicien observateur la mémoire d'un Dieu trop justement courroucé: pour empêcher ce bouleversement en inondant la terre, il auroit fallu de nouveaux miracles aussi grands que celui de l'inondation même: voilà ce que nous nous étions proposé de prouver, et ce que nous croyons avoir démontré.

Quand même une révolution aussi prodigieuse auroit été suivie de quelques effets particuliers dont nous ne verrions pas la connexion

avec la cause générale, elle n'en seroit pas moins constatée, et les physiciens n'en seroient pas moins forcés d'y recourir pour retrouver cet immense océan dont les eaux s'élevèrent jusqu'aux plus hauts sommets.

Nous savons bien qu'il est des hommes, surtout des jeunes gens, qui pensent que les eaux ont pu couvrir, sans miracle, des sommets élevés de plusieurs mille toises au-dessus du niveau actuel de l'Océan, et parcourir ainsi successivement toutes les montagnes du globe, sans jamais avoir couvert dans un même temps toute sa surface; mais ce n'est point pour ces sortes de physiciens que nous écrivons. Nous leur permettons de faire les savans à la toilette d'une jeune demoiselle, et de s'imaginer qu'ils ont solidement réfuté Moïse en riant du déluge.

Nous donnons la même permission à ceux qui pensent expliquer le déluge par l'élévation de l'axe. Ces messieurs s'imaginent que cette élévation feroit verser les eaux de l'Océan comme celle d'un vase dont on incline la base. Mais le physicien voit l'axe s'élever ou s'abaisser, sans que cette inclinaison fasse sortir de l'Océan une goutte d'eau, parce qu'elle ne change rien au centre de gravité, ni pour la mer, ni pour les fontaines, les puits et les rivières.

Ceux-là ne seront pas plus heureux qui donneront à l'atmosphère une étendue immense, pour y trouver dans l'eau dont l'air est impré-

gné plus de vingt océans, et les résoudre en une pluie qui, naturellement, produiroit un déluge. Le physicien dira qu'il faudroit encore un miracle pour dissoudre à la fois tous ces océans, puisqu'on ne peut les supposer dans l'air, s'il n'est de sa nature de les tenir absorbés. Tous ces océans ainsi absorbés, et qui, sans doute, ajouteroient leur poids à celui de l'atmosphère, ne seront d'ailleurs qu'une supposition chimérique. Nous regarderons nos baromètres, et nous rirons encore de cette explication nouvelle, et tous vos vains efforts ne feront qu'ajouter à la preuve du miracle.

Nota. Depuis l'époque où j'écrivois ces observations, il est des hommes qui croient les avoir sérieusement réfutées en nous disant : Si le déluge, qui laissa sur la terre et nos montagnes tant de coquillages, tant de poissons pétrifiés, n'est pas d'une époque antérieure à celle que lui donne Moïse, et d'une époque antérieure même à l'existence des animaux terrestres et du genre humain, pourquoi ne se trouve-t-il point de cadavres humains ou d'animaux terrestres parmi ces pétrifications? Cependant la réponse à cette objection n'est pas difficile; car d'abord il est faux que l'on ne trouve point de cadavres humains parmi ces pétrifications; il s'en trouve même une grande quantité dans les montagnes du Portugal : on

en découvre assez souvent en France auprès de Grignan. L'ivoire découvert sur le Mont Coiron, en Vivarais, par M. l'abbé Lavalette, d'après ce que j'en ai vu, et ce qu'il m'en a dit, devoit appartenir à un animal d'une énorme grandeur. Qui ne sait pas d'ailleurs ce que M. Pallas nous dit de cette quantité d'ossemens entraînés par le déluge sur les montagnes de Sibérie ?

En second lieu, observez les effets de l'eau sur le cadavre des noyés. Le corps d'abord s'enfuit, mais jamais à une grande profondeur. Le troisième jour, il s'est assez enflé pour revenir à flot. Pendant le déluge, la quantité énorme de poissons et de monstres marins a dû naturellement dévorer la plus grande partie de ces cadavres. Ceux que l'on trouve pétrifiés ne peuvent être que les corps des hommes qui, cherchant un refuge sur les hauteurs, auront été ensevelis par l'éboulement des montagnes. Tout ce qui pouvoit rester de ces cadavres, lors de la retraite des eaux, n'étoit plus que des ossemens épars qu'elles ont entraînés dans la mer, ou déposés sur la surface de la terre : peu d'années auront suffi pour réduire en cendres tout ce que la voracité des animaux aura épargné. Ceux que l'on trouve en si grande quantité sur les montagnes de Sibérie, à part peut-être l'ivoire des éléphans, ne doivent leur conservation qu'à la rigueur du froid, à un état habituel de congélation. Ces ossemens humains,

ou ceux des animaux terrestres pétrifiés, ou mêlés aux pétrifications marines, seroient encore plus rares, il n'en résulteroit pas la moindre objection sérieuse contre l'époque assignée au déluge par Moïse, époque surtout où il n'est pas dit que les quatre parties de la terre fussent encore habitées, et où il n'y avoit peut-être qu'une partie de l'Asie qui le fût. Aussi pourroit-on bien attribuer à d'autres causes la pétrification des cadavres découverts ailleurs.

Qui pourra même nous assurer que la terre fût alors divisée en quatre parties? Ce que j'en sais, c'est que saint Pierre exprime bien autrement que tous nos géologues les bouleversemens qu'a produits le déluge. Il est, nous dit-il, des hommes qui prétendent que les choses vont aujourd'hui comme elles alloient au commencement : ils ne savent pas que ce monde d'*alors*, ces cieux et cette terre, *qui étoient alors*, ont péri par le déluge; que la même parole qui les avoit posés a posé aussi les cieux et la terre d'*aujourd'hui*. Ce *monde d'alors*, ce *monde d'aujourd'hui!* Trouvez, si vous le pouvez, une expression plus forte, et qui dise mieux combien vous êtes loin de connoître tous les changemens que la terre a subis par le déluge; mais aussi combien toutes vos explications seront nulles, tant que vous prétendrez nous dire ce qu'elle est *aujourd'hui*, sans recourir à cette même parole toute-puissante qui l'avoit *détruite* par le déluge. (*Epist. Pet.* 2, c. 3.)

LETTRE XIX.

De M. le Chevalier à madame la Baronne.

MADAME,

Oubliez, s'il se peut, et Telliamed, et M. de Buffon, pour ne vous occuper aujourd'hui que d'un philosophe plus étonnant encore, plus digne de nos respects et de nos hommages, du fameux Robinet. Les premiers supposoient toute la matière déjà existante, pour vous expliquer l'origine des choses, la formation de l'univers; celui-ci, pour créer la terre, les planètes, le soleil, et tous les élémens, et tout ce qui existe, et tout ce qui existera, ne vous demandera qu'un point de matière, le plus petit qu'on puisse imaginer, qu'une tête d'épingle. Avec un pied de mouche il va vous faire naître un million de mondes.

C'est dans un ouvrage intitulé *de la Nature* que cet homme extraordinaire a développé ses idées. C'est là que, suivant avec la nature *la marche la plus vite quoique la plus lente*, comme la plus claire quoique la plus obscure et la plus énigmatique, il se trouve, au bout de cent chapitres, avoir tout doucement *amené ses lecteurs* bénévoles *au point convenu.*

Je veux, en faveur de mes compatriotes, laisser la marche la plus lente et la plus obs-

cure, pour prendre la plus vite et la plus claire. Deux principes me suffiront pour vous amener *tout doucement* où toutes les recherches de ce philosophe doivent aboutir.

« De fortes raisons d'analogie nous portent « à croire que le monde a commencé d'exister « par le plus petit terme, comme la suite des « nombres commence par l'unité. Sa progres- « sion naturelle ne croît que par l'addition du « moindre nombre encore. Dans 1, 2, 3, 4, « chaque terme ne gagne jamais que l'unité « sur celui qui le précède; ainsi l'univers ne « reçoit à la fois que la plus petite portion de « l'être, une portion égale à celle qu'il eut au « commencement. » Tel est notre premier principe, fidèlement extrait du neuvième chapitre, liv. premier. Le second se trouve très - clairement posé, très-ingénieusement amené au liv. 2, ch. 14, et le voici.

« Tout dans la nature augmente et se repro- « duit par génération. » Prenez garde, je vous prie, que nous n'exceptons rien. Avec ces deux principes et un pied de mouche, j'ai dit que nous allions créer tout l'univers, et je le prouve.

Le premier nous montre ce qu'étoit l'univers dans son commencement. Il ne put d'abord être qu'un brin de poussière imperceptible, et la raison qu'en donne M. Robinet est assurément très-sensible. Ne faut-il pas en effet, en toute chose, avoir un petit terme avant d'en avoir

deux ? Pour arriver à mille, ne faut-il pas commencer par un ? Ainsi, pour qu'il y ait eu mille parties, mille petits points de matière dans le monde, il faut absolument qu'il n'ait d'abord existé qu'un de ces petits points. Pour arriver à mille, ne faut-il pas ajouter à l'unité de nouveaux termes toujours égaux au premier, en disant 1, 2, 3, 4, ainsi de suite? Il en fut de même de ce petit point qui, dans les premiers temps, étoit à lui seul tout l'univers. Ce petit point gagna 1, 2, 3, 4 points de matière, et en fit de nouveaux mondes, une, deux, trois, quatre fois plus grands que le premier. Tout consistoit donc à savoir comment ceux-ci ont été suivis d'une infinité d'autres. C'est à quoi je je réponds très-facilement par notre deuxième principe.

Le monde primitif, le premier petit point de matière, augmenta comme tout augmente aujourd'hui. Il n'avoit pas pu être engendré, puisque rien n'existoit avant lui ; mais il avoit la faculté d'engendrer, de se reproduire par génération : il accoucha d'un second point; celui-ci accoucha d'un troisième, qui se reproduisit encore; et, de génération en génération, il se trouva une infinité de petits mondes pareils au premier. Ne croyez pas que notre philosophe borne à ces petits points la faculté d'engendrer par eux-mêmes. « Les pierres, chez lui, en« gendrent les pierres, comme les animaux

« engendrent leurs semblables, comme les « montagnes engendrent les montagnes, comme « l'air engendre l'air, comme l'eau engendre « l'eau, comme l'Océan engendre tous les jours « un nouvel Océan, par des semences, des « graines ou des œufs. » (*Voy. liv. II, ch.* 19.)

Vous me demandez peut-être comment sont faits ces œufs de l'Océan, de l'air et des montagnes. Je ne vous dirai rien de ces derniers; mais le grand Robinet vous apprendra que *les multiplications de l'air sont aussi régulières que celles des espèces animales* (Ibid.). Il vous apprendra même à distinguer les instans où pondent l'air et l'eau. « Les vents irréguliers, « vous dira-t-il, peuvent être pris pour des « superfétations de l'air. » Ainsi vous n'aurez qu'à observer ces jours où le vent souffle tantôt au nord et tantôt au midi, à l'orient ou à l'occident, ces momens enfin où le baromètre est au variable. C'est alors surtout que l'air fait ses pontes; mais des jours plus décisifs encore sont ceux où vous sentez dans l'air une chaleur accablante. Oui, ces jours sont surtout pour l'air des jours de ponte. « Comment nommeriez-vous « autrement cette génération d'air brûlant qui, « le 30 juillet 1705, se fit sentir à la seule ville « de Montpellier? On fit cuire des œufs au so-« leil. » C'auroit été bien pis, *si une pluie abondante n'eût nettoyé cet air devenu malsain* à force de pondre (*Voy. ibid.*). Les œufs

de l'air auroient non-seulement cuit ceux de la poule, mais rôti la poule elle-même, tant ils sont brûlans.

Quant aux pontes de l'eau, « des causes acci-« dentelles pourront les multiplier ou les sus-« pendre. De là les années de sécheresse et les « années pluvieuses, les inondations et les dé-« luges, qui seront dans ce cas l'effet *d'un « nombre de pontes extraordinaires.* Par là « nous expliquons encore pourquoi l'Océan se « retire d'un côté et gagne de l'autre; car le dé-« périssement des eaux doit commencer et con-« tinuer par les anciennes générations, tandis « que les eaux multiplient d'autre part ». (*Ibid.*) Comme les vieilles poules ne sauroient pondre, il n'y aura de même que les jeunes eaux qui fassent des œufs.

Avec autant d'esprit que vous en avez, vous concevez, madame, que si l'air, les eaux et les montagnes se forment pas des pontes, « les pla-« nètes, douées aussi de faculté génératrice, « produiront d'autres planètes; vous ne serez « plus étonnée que les satellites de Jupiter n'aient « pas été découverts avant 1610, et ceux de Sa-« turne avant 1655. Comment auroient-ils été « aperçus, s'ils n'étoient pas encore nés? Qui « sait si le tourbillon solaire n'a point eu d'au-« tres planètes qui soient mortes? Qui assurera « qu'il ne s'y en engendrera point d'autres dans « la suite des temps? Je me trompe: Vénus a ac-

« quis de nos jours; pourquoi pas produit un
« satellite? Les comètes prouvent incontestable-
« ment que la fécondité des globes célestes n'est
« point épuisée. » (*Ibid.*) Il est donc démontré
que les étoiles pondent tout comme l'Océan.

Deux choses me plaisent singulièrement dans ce système. La première est de voir son auteur fort éloigné de ce qu'on appelle vulgairement le sens commun. Il ne se laisse pas même captiver par les physiciens, qui n'attribuent la découverte des satellites qu'à l'invention du télescope, sans penser que les mères planètes pourroient bien n'avoir accouché que du temps de Galilée, d'Huygens, de Cassini, qui s'en sont aperçus les premiers. Il a même la noble hardiesse de nous présenter les comètes comme les astres qui naissent chaque jour du sein de quelque étoile, quoique vous ayez vu qu'elles sont honnêtement anciennes chez M. de Buffon. Tout cela me sert à vous prouver que la philosophie ne connoît point d'esclaves; que c'est vraiment chez nous que chacun parle comme il l'entend. Nous avons ennobli ce proverbe trivial : *Tot capita, tot sensus* : autant de philosophes, autant de sentimens. Nulle part on ne trouve à choisir comme chez nous.

La seconde chose qui me frappe dans ce système, c'est qu'il est vraiment d'une simplicité étonnante. Un atome, un petit monde engendre un autre atome, un autre monde; celui-ci pro-

duit encore son semblable ; la terre enfin paroît parmi ces mondes. « Les germes de la plus sim-« ple organisation s'y développent....... Des gé-« nérations de l'eau il s'en forme des lacs, des « fleuves, des mers..... Les semences pierreuses « et métalliques qui avoient été fécondées dans « le chaos ne tardent pas à éclore ; les monta-« gnes et les pics se forment lentement, les vé-« gétaux paroissent. » La terre se trouve naturellement ce qu'elle est aujourd'hui ; et voilà comme avec un atome, ou un pied de mouche, le grand Robinet bâtit tout l'univers. « C'est là « que j'avois promis de vous amener tout dou-« cement, et c'est où je vous laisse (*chap.* 28, « *tome II*). »

LETTRE XX.

Réponse de madame la Baronne à la lettre précédente.

Que mon silence ne vous étonne pas, mon cher chevalier : je me tais, mais j'admire ; et puisque je ne vous ai point envoyé mes réflexions sur vos dernières lettres, vous avez bien pu vous imaginer que je n'avois aucune explication à vous demander. Telliamed me sembloit l'emporter sur M. de Buffon autant que le poisson et l'homme barbe grise l'emporte sur les molé-

cules organiques; mais Robinet efface l'un et l'autre. Un atome qui seul engendre un autre atome! Les montagnes, les planètes et tout l'univers sortis d'un pied de mouche! Que cela est charmant! Que cette idée est riche, féconde et ingénieuse! J'aurois cependant désiré que vous m'eussiez appris d'où ce premier atome tira la matière du second, d'où il venoit lui-même. Vous en ferez sans doute l'atome éternel; car étant le premier, il ne peut avoir été fait par un autre. Vous en ferez aussi l'atome créateur; car il faudra bien qu'il ait non-seulement engendré, mais créé la matière, puisqu'elle alloit toujours en augmentant : mais tout cela s'explique en lui donnant, avec *la faculté génératrice*, une faculté créatrice.

J'aurois voulu savoir encore ce qu'étoit le chaos où tous les germes avoient été fécondés, tandis qu'il n'existoit que le petit monde primitif, le petit atome duquel tout est sorti. Je sens votre réponse : le grand chaos étoit dans ce petit atome. Je n'insisterai pas, je ne vous demanderai pas même par quelle vertu cet atome engendra des atomes qui ont dans la suite engendré une plante, un animal, le chêne, l'éléphant, la souris, Robinet. J'aime bien mieux vous remercier de m'avoir fait connoître ce philosophe. Robinet! quel grand homme! Je m'en vais le mettre dans mes tablettes à côté de M. Diderot. On m'a dit que ces deux

philosophes se ressembloient assez pour la tournure du génie; qu'on trouvoit chez l'un et l'autre cette marque algébrique et mystérieuse, cette emphase énigmatique, ces nuages épais et ténébreux qui servent si bien à voiler au commun des hommes les grandes vérités philosophiques. Je n'aperçois pas dans vos lettres cette mystérieuse obscurité. Vous avez peut-être cherché à la dissiper en notre faveur. Je vous en sais bon gré; mais ne pourriez-vous pas nous donner du Diderot tout pur? Cela exerceroit notre sagacité, et peut-être pourrions-nous juger de nos progrès dans la philosophie par notre facilité à le comprendre. Je suis réellement curieuse d'en faire l'essai. Ainsi n'y manquez pas: j'attends du Diderot par le premier courrier. Adieu.

La Baronne de ***.

Note de l'Editeur.

Il est des systèmes qu'on ne réfute pas, et celui de M. Robinet est sans doute de ce nombre, puisqu'il n'a pas plu à notre provincial d'y opposer ses réflexions. De la part d'un autre homme, j'aurois attribué ce silence au respect pour l'auteur; mais de la part du provincial, je crains que le mépris n'y ait un peu de part.

LETTRE XXI.

De M. le Chevalier à madame la Baronne.

MADAME,

Votre dernière lettre ne pouvoit m'être remise plus à propos. J'étois hier chez M. T., et nous faisions quelques expériences, lorsque tout à coup le bruit d'une remise annonce l'arrivée d'un personnage important. Au profond respect avec lequel il est reçu, je ne me crois pas digne d'attendre qu'il ait ouvert la bouche : je cherche à m'échapper. Non, me dit alors M. T., vous ne perdrez pas l'occasion de vous mettre sous la protection du génie sublime à qui nous devons l'*Interprétation de la Nature*. En disant ces mots il me présente à ce personnage révéré, comme un aspirant à la gloire philosophique. J'incline respectueusement la tête ; et le monarque, ayant vu l'appareil de nos expériences, daigne m'adresser ces paroles :

« Jeune homme, tout m'annonce ici que « vous aspirez à la gloire de nos philosophes « manouvriers, de ceux qui se remuent et sai- « sissent la vérité par le côté où elle a des « cheveux. Savez-vous le service le plus im-

« portant que nos grands manouvriers aient à « rendre à ceux qu'ils initient à la philosophie « expérimentale? C'est bien moins de les ins- « truire du procédé et du résultat, que de « faire passer en eux cet esprit de divination « par lequel on subodore, pour ainsi dire, « des procédés inconnus, des expériences nou- « velles, des résultats inconnus. Comment cet « esprit se communiquera-t-il? Il faudroit « que celui qui en est possédé descendît en « lui-même pour reconnoître distinctement ce « que c'est; substituer au démon familier des « notions intelligibles et claires, et les déve- « lopper aux autres. S'il trouvoit, par exem- « ple, que c'est une facilité de supposer ou « d'apercevoir des oppositions ou des analo- « gies, qui a sa source dans une connoissance « pratique des qualités physiques des êtres con- « sidérés solidairement, ou de leurs effets réci- « proques, quand on les considère, il enten- « droit cette idée; et vous devez, jeune homme, « vous appliquer à l'entendre (1). » (*Voy. Int. Nat.*, *page* 98.)

Je profitai de cet instant où notre philosophe sembla respirer, pour répondre que, tout

(1) Ceux de nos lecteurs qui ne se sentent pas certain goût pour les énigmes pourront se dispenser de lire ce passage, et bien d'autres que nous pourrions extraire de l'*Interprétation de la Nature*.

persuadé que j'étois du mérite des philosophes grands manouvriers, je m'étois occupé plus particulièrement de la gloire qu'ont acquise les philosophes systématiques. J'osai ajouter que je le priois de vouloir bien me faire connoître ce qu'il pensoit lui-même sur le monde et son origine.

« Je ne vous dirai point, me répondit-il, « ce que j'ai moi-même conçu sur cette ma- « tière; mais j'exposerai *les idées sublimes* du « docteur Beauman. Ce docteur attribue à l'être « corporel le désir, l'aversion, la mémoire et « l'intelligence, proportion gardée des masses « et des formes, dans la plus petite particule « de la matière comme dans le plus gros animal. « Chaque partie élémentaire, en s'accumulant « et en se combinant, ne perdra pas ce petit « degré de sentiment et de perception qui lui « sont essentiels. De ces perceptions d'élémens « rassemblées et combinées, il en résultera une « perception unique, proportionnée à la masse « et à la disposition; et ce système de percep- « tions, dans lequel chaque élément a perdu « la mémoire du soi, et concourt à former la « conscience du tout, sera l'âme de l'animal. « En vertu de la copulation universelle de toutes « les molécules sensibles et pensantes, le monde, « semblable à un grand animal, auroit une âme; « et le monde pouvant être infini, cette âme du « monde pourroit être un système infini de per-

« ceptions ; et le monde pourroit être Dieu. » (*Int. Nat.*, *pag.* 140.)

Heureusement pour moi, je n'avois pas perdu un seul mot de cette explication du monde; car notre philosophe ne la termina que pour essayer s'il trouveroit dans moi cet esprit de divination qui subodore des résultats inconnus. Voyons, me dit-il, si j'aurai fait passer dans votre esprit des notions intelligibles et claires sur le monde. Vous avez, répondis-je, vous avez fait encore davantage, ô grand philosophe! vous m'avez persuadé. Le monde ne peut être qu'un grand animal, et le monde pouvant être infini, cet animal est Dieu, le Dieu de Beauman ; ou plutôt cette idée vous paroissant sublime, le grand animal est le Dieu que vous nous apprenez à révérer, le Dieu de Diderot : mais si le monde n'est qu'un grand animal, toutes les particules dont il est composé ne sont, pour le sage, qu'un petit animal doué de mémoire et d'intelligence. Ces petits animaux, accumulés et combinés, ayant formé le monde tel qu'il est, auront tous perdu la mémoire du soi; aucun ne se souvient de ce qu'il étoit avant de contribuer par ses combinaisons à former l'univers. Il n'y a que le tout, le grand animal qui en ait conservé la mémoire. Les petits animaux dont les combinaisons forment un philosophe ne s'en souviennent pas eux-mêmes ; mais le philosophe a su le deviner : il voit par ce qu'il est ce qu'il

fut autrefois, et ce que dut être le monde lui-même avant de devenir, par la copulation universelle des molécules sensibles et pensantes, le grand animal.

Je m'applaudissois d'avoir si bien conçu le système sublime du grand animal, de ce monde formé par la copulation des petits animaux; et voyez, madame, s'il ne m'étoit pas permis d'être un peu content de ma personne. « Tes « discours, me dit notre philosophe, ne décèlent « point un raisonneur pusillanime et demi-« sceptique, qui se laisse effrayer par les consé-« quences. Tes notions ne sont point placées « dans un recoin de ta cervelle, comme dans un « sanctuaire dont tu n'oses approcher (*Voyez* « *Pens. philos.* 34). Apprends cependant que « le docteur Beauman devoit se contenter de « supposer aux molécules organiques une sensi-« bilité mille fois moindre que celle que le Tout-« Puissant a accordée aux animaux les plus stu-« pides. En conséquence de cette sensibilité et « de la différence des configurations, il n'y « auroit eu, pour une molécule organique quel-« conque, qu'une situation la plus commode de « toutes, qu'elle auroit cherchée par une « inquiétude automate, comme il arrive aux « animaux de s'agiter dans le sommeil. » (Il nous auroit appris que le monde s'est fait en dormant.) « Ce seul principe eût satisfait, d'une « manière assez simple et sans aucune consé-

« quence, aux phénomènes qu'il se proposoit « d'expliquer. » Rien n'auroit été surtout plus facile à expliquer que la formation de tous les animaux. « Il auroit défini l'animal en général, « un système de différentes molécules organi-« ques qui, par l'impulsion d'une sensation sem-« blable à un toucher obtus et sourd, que celui « qui a créé la matière en général leur a donnée, « se sont combinées jusqu'à ce que chacune ait « rencontré la place la plus convenable à sa « figure et à son repos. » (*Voyez Int. Nat. pag.* 155.)

Vous vouliez, madame, du Diderot tout pur, en voilà du sublime. J'espérois pouvoir vous en donner aujourd'hui quelqu'autre échantillon; mais il étoit deux heures après midi, et notre philosophe sentit une *inquiétude automate* qui l'appeloit à la table d'un milord à qui il interprète depuis six mois l'Interprétation de la Nature. Il eut la bonté, en tirant de sa poche ce livre précieux, de m'en faire présent. « Jeune « homme, prends et lis, me dit-il; et si tu peux « aller jusqu'à la fin de cet ouvrage, tu ne seras « pas incapable d'en entendre un autre. (*Préf.* « *Int. Nat.*). » Vous seriez-vous attendue à cette modestie de la part d'un génie si fameux? Il semble soupçonner qu'on aura de la peine à soutenir la lecture de son chef-d'œuvre. Il nous prévient qu'il faut des efforts au-dessus de la patience du vulgaire pour aller jusqu'au bout.

La modestie fut toujours l'apanage des philosophes.

J'ai l'honneur d'être, etc.

LETTRE XXII.

De M. le Chevalier à madame la Baronne.

MADAME,

Vous aurez sans doute parfaitement compris ce que c'est que le monde ou le grand animal; mais l'inquiétude automate, la sensation semblable à un toucher obtus et sourd dans les molécules organiques, n'aura pas suffi pour vous faire comprendre l'origine des autres animaux, et je sens que cette idée a besoin d'être développée. Empressé d'en chercher l'explication dans l'Interprétation de la Nature, j'ai été enchanté que cette matière me fournît encore l'occasion de vous donner du Diderot. « Si la foi, « nous dit ce grand homme, ne nous apprenoit « que les animaux sont sortis des mains du « Créateur; s'il étoit permis d'avoir la moindre « incertitude sur leur commencement » (ne vous étonnez pas de ce préambule, la philosophie doit imposer silence au préjugé : la plus grande partie de nos lecteurs sait à quoi s'en tenir), « ne pourroit-on pas soupçonner que

« l'animalité avoit, de toute éternité, ses élémens
« particuliers épars et confondus dans la masse
« de la matière; qu'il est arrivé à ses élémens de
« se réunir, parce qu'il étoit possible que cela
« se fît; que l'embryon formé de ces élémens a
« passé par une infinité d'organisations et de
« développemens; qu'il a eu, par succession,
« du mouvement, de la pensée, de la réflexion,
« de la conscience, des sentimens, des passions,
« des signes, des gestes, des sons articulés, une
« langue, des lois, des sciences et des arts? »
C'est-à-dire, ne pourroit-on pas soupçonner que l'embryon formé par ces élémens fut d'abord une simple machine, un automate, ensuite un moucheron, une souris, un chien, un renard, un cheval, un perroquet, un aigle, un éléphant, un homme dirigé par des lois, et auteur enfin des sciences et des arts? Ne pourroit-on pas ajouter qu'il a été très-long-temps dans chacun de ces états; « qu'il s'est écoulé des millions d'an-
« nées entre chacun de ces développemens;
« qu'il a peut-être encore d'autres développe-
« mens à subir, d'autres accroissemens à prendre
« qui nous sont inconnus; qu'il deviendra un
« jour quelque chose de plus qu'un philosophe,
« mais qu'il a eu aussi ou qu'il aura un état
« stationnaire; qu'il s'éloigne ou qu'il s'éloignera
« de son état par un dépérissement, pendant
« lequel ses facultés sortiront de lui comme elles
« y sont entrées » (*Voy. Int. Nat. fol.* 191);

qu'il cessera un jour d'être homme et philosophe, pour redevenir chien, chat, renard, souris, moucheron, toujours en décroissant comme il s'étoit accru; « qu'il disparoîtra pour jamais de « la nature, ou plutôt qu'il continuera d'y « exister, mais sous une forme et avec des fa« cultés tout autres que celles qu'on lui remarque « dans cet instant de la durée? » La religion, ajoute M. Diderot, en prenant encore ici ses précautions philosophiques, « la religion nous « épargne bien des écarts. » Mais que nos compatriotes ne s'y méprennent pas. On n'exigera pas apparemment que nous renoncions, en faveur de la religion, aux lumières de la philosophie rationnelle. Or vous allez voir à quoi l'on s'expose en refusant d'admettre l'animal prototype dont M. Diderot nous annonce l'existence d'un ton plus décisif par le texte suivant:

« Quand on considère le règne animal; quand « on s'aperçoit que, parmi les quadrupèdes, il « n'y en a pas un qui n'ait les fonctions et les « parties, surtout intérieures, entièrement sem« blables à un autre quadrupède, ne croiroit« on pas volontiers qu'il n'y a jamais eu qu'un « premier animal prototype de tous les animaux, « dont la nature n'a fait qu'allonger, raccourcir, « transformer, multiplier, oblitérer certaines « parties? Imaginez les doigts de la main réunis « à la matière des ongles, si abondante que, « venant à s'étendre, à se gonfler, elle enveloppe

« et couvre le tout : au lieu de la main d'un
« homme, vous aurez le pied d'un cheval.

« Quand on voit les métamorphoses succes-
« sives de l'enveloppement du prototype, quel
« qu'il ait été, approcher un règne d'un autre
« règne par des degrés insensibles, et peupler
« les confins des deux règnes, s'il est permis de
« se servir du terme de *confins*, où il n'y a
« aucune division réelle, et peupler les confins
« des deux règnes d'êtres incertains, ambigus,
« dépouillés en partie des formes, des qualités,
« des fonctions de l'un, et revêtus des formes,
« des qualités, des fonctions de l'autre, qui ne
« se sentiroit pas porté à croire qu'il n'y a ja-
« mais eu qu'un premier être prototype de tous
« les êtres? » Cette conjecture (remarquez, je
vous prie, cette assertion), « cette conjecture,
« rejetée par M. de Buffon, doit être embrassée
« comme une hypothèse essentielle au progrès
« de la physique expérimentale et à celui de la
« philosophie rationnelle. (*Int. Nat. p.* 35.)

Voyez-vous, madame, comment notre sage sait se replier, comme il ne ménage les préjugés reçus que pour nous faire voir combien ils s'opposent au progrès de la physique et de la raison? Quels progrès en effet pourrons-nous faire? Comment le philosophe pourra-t-il concevoir qu'il ait acquis des sons articulés, une langue, des lois, des sciences et des arts, s'il ne se croit issu de l'animal prototype? Comment

peut-il avoir aujourd'hui cinq doigts à la main, et se tenir debout sans penser que jadis il marchoit à quatre pattes, et que ses mains étoient un pied de bœuf ou de cheval? Comment prouvera-t-il que ses oreilles ont pu se raccourcir, s'il n'est parfaitement convaincu qu'elles furent jadis bien plus longues, et qu'elles s'allongeront de nouveau, qu'il redeviendra tout ce qu'il fut d'abord, qu'il changera d'état jusqu'à ce qu'enfin *chacune de ses molécules, par une impulsion semblable à un toucher obtus et sourd, ait rencontré la place la plus convenable à sa figure et à son repos?*

N'en doutez point, madame, l'animal prototype de M. Diderot démontre seul à l'homme sa vraie origine; il pouvoit seul dicter l'Interprétation de la Nature, le plus beau des systèmes.

J'ai l'honneur d'être, etc.

LETTRE XXIII.

Réponse de madame la Baronne aux deux lettres précédentes.

Je n'en peux plus, mon cher chevalier, je n'en peux plus, trêve de Diderot, je vous en prie. Vos deux dernières lettres m'ont donné un mal de tête affreux. Vainement j'ai passé deux jours

et deux nuits à les méditer. Que je suis mortifiée! que je suis humiliée! Votre grand manouvrier ne fait point passer en moi son esprit de divination qui subodore des expériences; il n'a point substitué à ce démon familier dont il est possédé des notions assez intelligibles pour moi. Ah! je le sens bien, j'ai vécu trop longtemps en province. Les dames de Paris auront supporté l'animal prototype, et je serai réduite à vous confesser que je n'y entends rien. Oui, j'en fais l'humble aveu; je n'entends rien du tout à ce prototype; je n'entends rien encore à cet autre animal dans lequel chaque élément conserve le degré de sentiment et de perceptions qui lui sont essentiels, en perdant la mémoire de soi, et concourt à former la conscience du tout. Je me tue à deviner comment un million d'être intelligens ont pu ne former qu'une seule intelligence, comment cette copulation universelle des molécules sensibles et pensantes a produit la grande âme du grand animal, ou de l'univers. Je ne vois pas même quelle idée sublime vous trouvez dans un homme chez qui l'intelligence et la mémoire sont en raison des masses. Cela voudroit-il dire que les grandes montagnes ayant plus de masse que les petites, auront aussi plus de mémoire et d'intelligence; qu'un homme aux épaules larges et massives aura plus d'esprit que Voltaire et Jean-Jacques? Qui est-ce que ce toucher obtus et sourd, cette

inquiétude automate qui fait toujours chercher aux molécules la place qui convient à leur repos? Place qu'elles me semblent ne jamais trouver. puisque, pour la chercher, elles sont tantôt singes et tantôt chats, tantôt souris et tantôt philosophes.

J'en suis désespérée; mais à mon gré, le vilain animal que ce prototype! Il seroit donc un temps où j'aurois eu pour doigts la corne d'un cheval ou un pied de bœuf? Un temps viendroit encore où chacun reprendroit son pied de bœuf, sa patte de chat, sa griffe de lion, sa queue de souris? Nous repasserions tous par ces divers états, pour aller de nouveau nous confondre avec le prototype? Ah! je vous en conjure, plus de prototype et plus de Diderot. Non, je n'en veux plus, il me révolte quand je l'entends; il me donne la migraine quand je ne l'entends pas, et quand il dit le plus, il me semble qu'il ne dit pas grand'chose. D'où venoit, je vous prie, son premier animal? Celui qui le forma n'en pouvoit-il pas faire un million d'autres? *Et ce Tout-Puissant qui accorde la sensibilité aux plus stupides* ne pouvoit-il pas, dès les premiers temps, disposer des molécules organiques comme bon lui sembloit? Quel besoin avoit-il d'un prototype? de faire un moucheron avant de parvenir à faire un éléphant? Seroit-ce donc là ce que vous appelez remonter aux principes des choses? Il valoit bien la

peine de faire une Interprétation de la Nature, pour se voir forcé de recourir à ce que le Tout-Puissant donne ou ne donne pas, à un prototype formé on ne sait quand, ni par qui, ni comment. Oh! vous ne sauriez croire combien j'en veux à cet animal prototype, de me faire araignée ou quadrupède, pour me faire baronne ou philosophe. Jamais, non jamais vous ne m'accorderez avec lui. Chez M. de Buffon, il peut bien se former de nouvelles espèces, dès que les anciennes cesseront de manger les molécules organiques; mais le singe ne fut jamais qu'un singe, et l'homme ne craint pas de devenir souris. Avec Telliamed, nous fûmes, il est vrai, des brochets, des saumons; mais nous ne craignons pas de l'être de nouveau. Avec Robinet, je ne sais pas même ce que je fus; mais la lune n'engendre qu'une lune, et chaque chose est dans son espèce. Avec Diderot, fi donc! que ne faudroit-il pas avoir été? Que ne faudroit-il pas devenir encore? Salut à l'animal prototype. Je suis sa très-humble servante et la vôtre; mais ne m'en parlez plus.

La Baronne de ***.

P. S. Comme l'Interprétation de la Nature a un peu décrédité la philosophie dans l'esprit de nos amis, donnez-nous-en d'un autre; je voudrois que ce fût du Système de la Nature.

OBSERVATIONS

D'un Provincial sur les deux lettres précédentes.

Je n'aime point à croire avec notre correspondant que M. Diderot se joue absolument de l'opinion publique lorsqu'il nous assure que la religion nous épargne bien des écarts et bien des travaux, surtout quand il ajoute : « Si la « religion ne nous eût point éclairés sur l'ori- « gine du monde et sur le système universel « des êtres, combien d'hypothèses différentes « que nous aurions été tentés de prendre pour « le secret de la nature ! Ces hypothèses, étant « toutes également fausses, nous auroient paru « toutes à peu près également vraisemblables. « La question pourquoi il existe quelque chose « est la plus embarrassante que la philosophie « pût proposer, *et il n'y a que la religion qui* « *y réponde.* (*Int. Nat.*) Mais, après cet aveu, que la force de la vérité pouvoit seule arracher à M. Diderot, n'auroit-on pas droit de lui demander comment il a pu se livrer lui-même à des systèmes, et nous proposer l'hypothèse de Beauman comme nécessaire aux progrès de la physique et de la raison ? Il nous semble au contraire que ces hypothèses, nécessairement dou-

teuses et improbables, toujours opposées à la vraie physique, presque toujours absurdes et risibles, comme celle *du monde grand animal* et de l'*animal prototype*, ne peuvent que retarder le progrès des sciences.

Quand on a perdu un temps précieux à former de pareilles hypothèses, qu'en résulte-t-il autre chose que des conséquences aussi douteuses, aussi improbables, aussi absurdes que les principes, et qui sont la source de mille erreurs physiques? On ne sauroit se faire entendre; on ne s'entend pas soi-même, on nous donne des interprétations de la nature mille fois plus obscures que le texte.

Et comment se rendre intelligible quand, au lieu d'une explication physique et naturelle, on nous propose les choses les plus opposées au cours de la nature? L'animal prototype seroit lui seul un être plus miraculeux que tout l'ancien et tout le nouveau Testament. Quelle suite de prodiges et de miracles ne faudroit-il pas pour faire sortir du même animal le chat et la souris, le loup et la brebis, le cerf et le lion, et tous les animaux, et l'homme lui-même; pour que ces animaux, qui ne seroient alors que de vrais monstres dans leur origine, pussent se multiplier, et fonder chacun leur espèce; pour que ces espèces dégénérant ensuite, celle de l'éléphant se trouvât confondue avec celle de la souris, et celle-ci avec l'animal pro-

totype? Proposer des mystères et de pareils miracles comme une explication physique de notre origine, n'est-ce pas se jouer du public? ou plutôt n'est-ce pas s'exposer au mépris et à l'indignation de tout homme tant soit peu instruit, en se targuant du titre de physicien et de philosophe, tandis qu'on ne voit pas seulement ce que c'est qu'une supposition physique; tandis qu'on ne nous donne pour hypothèses naturelles que des mystères et des miracles? Eh! puisqu'il nous faut des mystères et des miracles, ne nous en offrez pas au moins d'aussi risibles que ceux de l'animal prototype; laissez-nous croire à ceux dont la religion admire la grandeur et la majesté, laissez-nous croire au Dieu de la Genèse : il dit, et tout est fait.

LETTRE XXIV.

De M. le Chevalier à madame la Baronne.

MADAME,

Quel dommage que vous soyez si vivement brouillée avec l'Interprétation de la Nature! c'est notre Apocalypse; et je me proposois d'en extraire encore bien des choses, de vous consulter même sur certains articles. J'aurois voulu savoir, par exemple, « si l'agrégat de la matière

« vivante et de la matière morte est vivant ou « mort; quand et pourquoi il est vivant, quand « et pourquoi il est mort. (*V. Int. Nat. p.* 197 « *et* 199); si les limites déterminées par le rap- « port de l'énergie.... » Mais votre migraine vous reprend, et c'est du Système de la Nature qu'il faut vous entretenir.

Comment m'y prendrai-je pour vous présenter cet important système d'une manière plus satisfaisante? Peu de mots suffiroient pour le développer, s'il étoit possible de bien distinguer ce que l'auteur entend par la nature; mais après avoir dit avec ce moderne Lucrèce : « La « nature n'est autre chose que le grand tout, « ou bien le résultat de l'assemblée des diffé- « rentes matières, de leurs différentes combi- « naisons et des différens mouvemens que nous « voyons dans l'univers » (*Syst. Nat. ch.* 1), oserai-je vous dire, avec le même auteur, qu'elle est un être abstrait (*ibid.*), c'est-à-dire un être qui n'existe pas réellement, un être qui n'a rien de positif? et ne craindrai-je pas de vous voir confondre le grand tout avec le grand rien? Et quand j'ajouterai : la nature fait tout; « elle altère, elle augmente, elle diminue « tous les êtres, les rapproche, les éloigne, les « forme ou les détruit (*ch.* 4); elle enfante, « par ses combinaisons, des soleils qui vont se « placer au centre d'autant de systèmes; elle « produit des planètes qui gravitent et décrivent

« leurs révolutions autour de ces soleils » (*ch.* 3); ne penserez-vous pas que j'ai personnifié cette nature, et que je lui fais produire bien des effets? Vous serez dans l'erreur; car en vous disant : « *La nature produit un effet,* « *je n'entendrai point qu'elle le produise, mais* « seulement que l'effet dont je parle est le ré« sultat nécessaire des propriétes de quelques« uns de ces êtres qui composent le grand en« semble » (*V. ch.* 1, *Not.*), c'est-à-dire qu'il est le résultat de quelqu'un de ces êtres dont résulte le grand résultat, le grand tout.

Si je vous dis encore : La nature combine, elle est industrieuse, elle est assez habile pour produire des êtres intelligens, pour élaborer des élémens propres à faire éclore de nouvelles générations, serai-je bien reçu à vous dire qu'elle n'est point intelligente parce qu'elle n'a point d'organes? Oserai-je ajouter qu'elle n'a point de but, parce que le grand tout ne sauroit en avoir, quoiqu'elle ait un plan formé, quoique son but soit de conserver, d'exister, et de conserver son ensemble? Vous dirai-je qu'elle est absolument aveugle quoiqu'elle y voie assez pour marquer à l'homme chacun des points de la ligne qu'il doit décrire, et pour placer sur son chemin tous les objets qui le modifient? Après m'être écrié : Ramenons les mortels aux pieds de la nature, après lui avoir adressé de longues et ferventes prières, com-

ment m'y prendrai-je pour vous persuader qu'elle n'entend pas mieux qu'elle ne voit, et pour vous adresser ces paroles : N'adorons point, *ne flattons point une nature sourde* qui agit nécessairement, et dont rien ne peut déranger le cours ?

Tous ces textes, fidèlement extraits du fameux Système, feroient peut-être croire à nos provinciaux que cette nature est chez nous un grand tout et un grand rien, qui fait tout et ne fait rien, qui voit tout et ne voit rien, qui entend tout et n'entend rien, qui résulte de tout et de qui tout résulte. Quoique tout cela ne s'accorde pas moins que les oui et les non de M. de Buffon, l'auteur du Système auroit beau nous dire « qu'il n'y a qu'un renversement de la cer« velle qui puisse faire admettre des contradic« tions », vous me demanderiez dans quel état étoit la sienne lorsqu'il a fait son livre.

Vainement expliquant le Système de la Nature par celui du *Bon sens*, vainement vous dirois-je avec l'auteur de celui-ci : « La nature « est un nom dont nous nous servons pour dé« signer l'assemblage des êtres, des matières di« verses, des combinaisons infinies, des mou« vemens variés dont nos yeux sont témoins », je craindrois que ce mot ne perdît toute sa force auprès de nos compatriotes. Ils le profaneroient par leurs mépris ; ils vous diroient peut-être dans leur langage que ce mot fut toujours pour

nos philosophes une selle à tout cheval, et que, pour vouloir tout expliquer par ce mot, nous n'expliquerons jamais rien, parce que nous serons toujours forcés d'en varier le sens; parce que ce mot désignera chez nous tantôt un être positif, tantôt un être actif, et tantôt un être purement passif, tantôt le principe des choses, et tantôt les choses mêmes.

Je voudrois vous parler de la matière, et vous expliquer comment son attraction et ses combinaisons peuvent former des êtres physiques et moraux, des planètes, des métaux, un animal, un homme, des unions. des mariages, des sociétés, des amitiés, des vices, des vertus (*Voyez Syst. Nat. chap.* 5, *t.* 1). Vous me demanderiez d'où lui vient un pouvoir si étonnant, et je vous parlerois de son énergie infinie, des essences, des sympathies, des affinités, des antipathies, de la substance amie ou ennemie, de la faculté de se coordonner, et de la coordination relative; mais ne croiriez-vous pas que je vous donne encore du Diderot? Les maux de tête vous reprendroient, et je ne serois plus, dans l'esprit de nos compatriotes, qu'un vieux péripatéticien, ou qu'un radoteur inintelligible, qui les renvoie sans cesse aux qualités occultes.

Serois-je plus heureux quand, nos provinciaux ne pouvant pas mieux nous comprendre sur la matière que sur la nature, je voudrois au moins leur faire comprendre ce que c'est que le mou-

vement par lequel la nature et la matière opèrent tous les effets possibles? « Le mouvement, « dirois-je, n'est autre chose qu'un effort par « lequel un corps change ou tend à changer de « place » (*tome* 1, *chap.* 2); et peut-être alors croiriez-vous m'entendre dire que la santé n'est qu'un remède par lequel je me porte bien, ou tends à me bien porter. Cette définition auroit cependant un grand avantage; car elle prouveroit que le même corps peut être en mouvement et en repos dans le même instant. Il seroit en repos s'il ne changeoit pas de place; mais dans cet instant il seroit aussi en mouvement, parce qu'il tendroit au moins à en changer.

Nos philosophes sont admirables pour les définitions, et vous ne sauriez croire l'avantage que nous en retirons. Que ne ferois-je pas, par exemple, avec celle-ci? Je vous démontrerois que le mouvement ou le concours des atomes suffit non-seulement pour former des soleils, la terre et tous les corps célestes, mais pour piper des dés et composer des poëmes épiques, tels que l'Iliade, l'Enéide et la Henriade. Nos compatriotes croiroient me surprendre en défaut; ils voudroient parier que le concours fortuit des dés pipés ou des atomes ne produiroit jamais une tragédie, pas même une comédie qui fît autant rire que celle du *Fils Naturel* (1) fait

(1) Comédie de M. Diderot.

pleurer. Ici je me verrois forcé de vous donner encore du Diderot. Ne pariez pas, vous dirois-je, « car il y a tel nombre de coups dans lesquels je « gagerois avec avantage d'amener cent mille « six à la fois avec cent mille dés. Quelle que « fût la somme finie des caractères avec laquelle « on me proposeroit d'engendrer l'Iliade, il y « a telle somme de jets qui me rendroit la pro- « position avantageuse;..... et pensez enfin que « si la possibilité d'engendrer fortuitement l'u- « nivers est très-petite, la quantité des jets est « infinie, c'est-à-dire que la difficulté de l'événe- « ment est plus que compensée par la multitude « des jets » (*Pens. Phil. n.* 21).

Malgré tout le faste de cet argument, je craindrois de voir nos provinciaux rire de la gageure et de la conséquence. Ils demanderoient bonnement au célèbre parieur s'il prétendroit aussi tirer de son sac de cent mille dés, non plus cent mille six, mais une seule loi du mouvement, de la gravitation ou de l'impulsion. C'est peu, ajouteroient-ils, c'est peu, ce n'est rien même pour la terre, les astres et tous les élémens, que l'ordre dans lequel ils se trouvent rangés; il faut des lois constantes qui maintiennent cet ordre malgré l'agitation d'un mouvement continuel; il en faut pour régler les révolutions; il en faut pour les germes et la végétation; il vous en faudroit pour produire des êtres sensibles et pensans; il vous en faudroit même pour le raisonnement,

pour l'imitation réfléchie de ce que le hasard auroit produit. Tirez toutes ces lois de votre sac, monsieur le parieur; tirez-en une seule du concours fortuit des atomes; montrez-nous la pensée, l'intelligence, la volonté sortant de vos cornets; agitez vos atomes tant que vous voudrez, et montrez-les-nous arrangés enfin comme un petit être qui réfléchit, qui parle, qui calcule par combien de jets le concours fortuit des atomes a pu lui donner une tête, des pieds et des mains, un esprit raisonneur, un cœur tendre, sensible, et quelquefois assez ingrat envers l'auteur de son existence pour le blasphémer; et ce petit impie, ce petit athée, sortant de vos cornets, suffira pour nous faire croire que l'univers peut n'être que l'effet d'un mouvement fortuit, et de toutes les combinaisons possibles des atomes.

Après tous ces sarcasmes, on me demanderoit au moins quelques détails physiques sur la formation de l'univers, ou sur la théorie de notre globe, et l'auteur du *Système* ne fourniroit ici que des *peut-être*, dont nos provinciaux ne sentiroient pas toute la force. « Peut-être, de« vrois-je vous dire, peut-être cette terre que « nous habitons n'est-elle que le résultat de ces « taches ou de ces croûtes que les astronomes « aperçoivent sur le disque du soleil; peut-être « ce globe est-il une comète éteinte et déplacée « (*ch.* 6, *t.* 1); peut-être que les approches

« d'une comète ont produit sur notre terre « plusieurs ravages universels, qui ont chaque « fois anéanti la portion la plus considérable de « l'espèce humaine » (*ch.* 2, *t.* 2). Avec tous ces peut-être, ne risquerois-je pas de faire dire que très-certainement l'auteur de ce système n'entendoit rien du tout à l'astronomie et à la physique, ou qu'il mentoit contre ses propres connoissances, parce qu'absolument rien de tout cela ne peut être selon les lois physiques connues du vulgaire?

Vous devez sentir à quoi j'exposerois notre nouveau Lucrèce par un plus grand détail. Nos compatriotes, trop peu philosophes encore, n'apercevroient dans tout le Système de la Nature qu'un chaos informe, qu'une compilation monstrueuse d'erreurs en tout genre, de contradictions, d'absurdités, d'extravagances et de déclamations fanatiques : ce mépris retomberoit sur la philosophie, et seroit trop contraire à nos intentions. Je pense donc, madame, qu'il seroit expédient de laisser encore quelque temps nos provinciaux dans l'heureuse ignorance de ce profond Système. Il ne faudroit même leur révéler qu'avec beaucoup de discrétion ce que j'en ai fait entrer dans cette lettre. J'espère les dédommager au premier jour, en leur exposant un système plus étonnant encore, mais très-facile à concevoir, très court surtout, et

très-conforme à la portée des philosophes les plus novices.

J'ai l'honneur d'être, etc.

OBSERVATIONS

D'un Provincial sur les trois lettres précédentes.

VOULEZ-VOUS une méthode très-simple pour concevoir le faux, le ridicule et l'absurde de tout ce que nous disent les philosophes sur la toute-puissance, l'énergie, l'activité de cette nature qu'ils regardent comme le seul principe de tout ce qui existe, et comme je ne sais quel être dont les combinaisons nous dispensent de recourir à un Dieu créateur? A la place du mot *nature*, mettez ce qu'ils vous disent entendre par ce mot. Quand le nouveau Lucrèce vous dit, par exemple : « La nature « combine des soleils, elle est occupée dans « son laboratoire immense à faire éclore des « générations nouvelles; elle marque à l'homme « tous les points de la ligne qu'il doit décrire; « c'est elle qui élabore et combine les élémens « dont il est composé, etc. » Au lieu du mot *nature*, mettez la définition qu'il vous en donne, le véritable sens de ces propositions sera celui-ci : le résultat de l'assemblage des

différentes matières, de leurs différentes combinaisons, et des différens mouvemens que nous voyons dans l'univers, combine des soleils; ce même résultat, dans son laboratoire, est occupé à faire éclore des générations, à marquer à l'homme tous les points de la ligne qu'il doit décrire, à élaborer, à combiner ses élémens... Que pensez-vous de ce résultat de combinaisons qui combine? Que pensez-vous de son laboratoire immense et de toutes ses occupations? La même méthode vous fera sans peine apercevoir toute l'absurdité de nos prétendus sages, chaque fois qu'ils voudront faire de la nature un véritable agent capable de suppléer à la Divinité. L'auteur du Système de la Nature ne paroît avoir senti cette absurdité que pour nous en donner une autre également palpable. Il nous avertit une fois pour toutes qu'en disant, « la nature produit un effet, il n'entend point « personnifier cette nature, qui est un être « abstrait; il entend que l'effet dont il parle « est le résultat nécessaire des propriétés de « quelqu'un des êtres qui composent le grand « ensemble que nous voyons. » Pesez ces paroles, et dites-moi si on n'est pas tenté de hausser les épaules de pitié ou de mépris. La nature, le grand tout, le résultat de tous les êtres positifs, est un être abstrait; et de quoi, je vous prie, fait-elle abstraction, si elle embrasse tout? Vous n'entendez pas la personni-

fier ! pourquoi l'avez-vous donc personnifiée à chaque page ? Les effets que vous lui attribuez sont le résultat nécessaire des propriétés de quelques-uns de ces êtres qui composent le grand ensemble ; parmi tous ces êtres, il en est donc qui ont la propriété de combiner nécessairement des soleils et des planètes ? Il en est qui pipent nécessairement les dés qui feront des poëmes épiques, des sonnets, des chansons, des histoires ; d'autres marquent à l'homme la ligne qu'il doit décrire ; et le résultat nécessaire des propriétés de quelqu'un de ces êtres fut d'élaborer et de combiner le Système de la Nature ! Il faut convenir que ce résultat élaboroit et combinoit, dans son laboratoire, des choses bien singulières.

Ce qu'il y a ici de plus étonnant, c'est que l'on s'accoutume à considérer comme de vrais génies les auteurs de toutes ces absurdités. On ne veut pas voir combien ils se rapprochent de celui qui, voyant une montre pour la première fois, s'occuperoit des années entières à chercher comment cette montre s'est faite elle-même. Cet homme nous feroit cent raisonnemens aussi risibles les uns que les autres. Il nous parleroit de l'énergie de sa montre, de sa sympathie, de sa coordination relative aux heures, du résultat de ses roues qui élaborent et combinent d'autres roues, d'autres cadrans, d'autres montres. Il rempliroit un gros volume

de ses idées, et se croiroit un homme de génie. Que résulteroit-il cependant de son long et pénible travail, si ce n'est qu'il a l'esprit assez bouché pour ne pas concevoir dans bien des années ce que le bon sens nous apprend au premier coup-d'œil? Soit défaut d'intelligence, soit obstination, il ne concevroit pas, il s'aveugleroit plutôt que d'avouer que sa montre suppose un artiste supérieur à l'ouvrage, et d'une nature toute différente. Ce raisonneur auroit peut-être de l'esprit; mais ne devroit-on pas lui souhaiter un peu de bon sens? et de quels hommes ne seroit-il pas la fidèle image!

LETTRE XXV.

De M. le Chevalier à madame la Baronne.

MADAME,

Je vous l'ai promis, je vous tiens ma parole: voici sans contredit le plus court, le plus facile de tous nos systèmes; celui qui, d'un seul mot, tranche toutes les difficultés et résout la question la plus importante.

Me demanderez-vous par qui et comment l'univers a été fait? Je n'ai qu'à vous répondre, avec l'auteur du *Bon Sens* : « La question porte « toute sur un faux supposé; l'univers n'a point « été fait, parce qu'il étoit impossible qu'il le

« fût. » (*Le Bon Sens*, § 39.)..... Voilà nos compatriotes bien étonnés, sans doute; les bras leur tombent; ils se regardent les uns les autres; ils sont tout stupéfaits; enfin ils se récrient : Comment! l'univers n'auroit pas été fait! il auroit toujours été ce qu'il est, ou bien il seroit un effet sans cause! « Au contraire, messieurs, « l'univers est une cause et n'est point un ef- « fet; il est sa cause à lui-même. » (*Ibid.*) Mais cet ordre admirable qui règne dans la marche des astres, la terre, les cieux et tout ce qui existe dans l'univers, tout cela seroit donc aussi sa cause à soi-même, et rien de tout cela ne seroit un effet?.... Au contraire encore; la terre, les cieux et tout ce qu'ils contiennent, ne sont que des effets. « L'univers seul est cause, et tous les « êtres qu'il renferme sont des effets nécessaires « de cette cause. » (43).

L'étonnement de nos provinciaux redouble. L'univers n'a point été fait, et tout ce qui compose l'univers a été fait! Comment distinguez-vous donc l'univers de tout ce qui le compose, de tout ce qui existe? Rien ne sera plus simple que notre réponse à cette prétendue subtilité. Nous avons un mot par lequel nous désignons l'univers; nous l'appelons *cause*; nous en avons un autre par lequel nous désignons tout ce qui existe, nous l'appelons *effet*. Nous distinguons donc l'univers de tout ce qui existe, comme la cause est distinguée de l'effet. Nos compatriotes

pourroient insister et me dire que notre distinction n'est que dans les mots; mais je ne prétends point entrer avec eux dans un détail que l'auteur du *Bon Sens* a eu soin d'éviter. Il a vu que son système étoit fort simple; il l'a tout renfermé dans trois ou quatre mots qu'il n'a répétés que trois ou quatre fois, pour les mieux prouver. Si je voulois entrer dans des discussions, le plus court des systèmes deviendroit le plus long. Admirons-en plutôt la noble simplicité; admirons-en surtout la commodité. De combien de recherches ne délivrera-t-il pas nos compatriotes? Ils n'ont qu'à s'en tenir à l'auteur du *Bon Sens*, et dès-lors ils pourront se dire à eux-mêmes : Nous étions bien aveugles de nous tant tourmenter pour forger des systèmes, pour savoir l'origine des choses, pour savoir qui a fait tout ce qui existe, et de quelle cause nous sommes les effets! Eh! c'est l'univers qui est notre cause; c'est lui qui nous a faits.... Mais il n'a fait encore de nous que des hommes : puisse-t-il bientôt nous faire philosophes! Tel sera sans doute le vœu qu'ils formeront en applaudissant au philosophe auteur du plus simple de tous les systèmes.

Quant à moi, madame, vous ne sauriez croire quel plaisir je sens à penser et à vous dire que depuis long-temps l'univers m'a fait

Votre très-humble et très-obéissant serviteur.

OBSERVATIONS

D'un Provincial sur la lettre précédente.

O PHILOSOPHIE! ô sagesse suprême! toi qui n brillois dans nos cœurs que pour y répandre le jour le plus pur, quel crime poursuis-tu dans ces hommes que nous avions crus tes disciples chéris? Ils ne vouloient briller que de ta lumière; ils ne devoient instruire qu'en nous répétant tes oracles; et ton divin flambeau s'est éteint pour eux! Pareils à l'enfant dont la foible raison est le jouet des erreurs et des préjugés d'une folle nourrice, le mensonge pour eux et la vérité n'ont plus de caractères distinctifs. Les absurdités, les inconséquences, les contradictions, toute l'incohérence et l'invraisemblance possible ne leur font pas même soupçonner l'erreur. Un fantôme semble parler en ton nom; et ces discours vagues et ténébreux, sans liaison, sans suite, sans idées, tu permets qu'ils les prennent pour tes propres leçons. Il leur dit: L'univers est sa cause à lui-même, et tout ce qui compose l'univers est l'effet de l'univers. Les eaux de l'Océan ont été faites, et l'Océan n'a pas été fait. Il n'est point de cause supérieure; il n'est point un Dieu auteur et créateur de l'univers. Tout ce qui existe a été fait, et l'univers n'a pas été fait.

Le fantôme a parlé, et le philosophe croit avoir entendu la voix de la sagesse; et ce sont les leçons du bon sens qu'il croit nous répéter! O sagesse suprême, tu l'avois donc frappé d'aveuglement. Tu voulois que, semblable à celui dont la fièvre a troublé les sens, aussi éloigné de ton temple que ces tristes mortels dont un réduit étroit cache au reste des hommes la foiblesse et l'imbécillité, tu voulois qu'il se crût au milieu de ton sanctuaire, tu le condamnois à prendre ses propres rêveries pour la voix de l'oracle! Que ce prétendu sage te dut être odieux, si son crime égaloit son aveuglement! Ton nom était sans doute dans sa bouche, il sembloit t'invoquer; mais son cœur appeloit le mensonge; il vouloit abuser de sa raison pour égarer les hommes ses frères; tu voulus qu'il s'égarât lui-même au-delà de toutes limites; tu sus le livrer au délire le plus évident, pour rendre l'imposture plus manifeste.

LETTRE XXVI.

De M. le Chevalier à madame la Baronne.

MADAME,

Sans nous occuper en ce moment de tout un système, bornons-nous à voir combien un seul philosophe a trouvé de manières diverses pour

donner à la terre ses premiers habitans. Ecoutons aujourd'hui le sage Lamétrie, nous verrons la nature, la terre, l'Océan, un œuf. des animaux, des plantes, lui fournir tour à tour les ressources les plus simples pour montrer à l'homme sa première origine: et vous remarquerez surtout le soin qu'il a d'exclure l'action de la Divinité dans toutes ses ressources.

« La nature, nous dit-il d'abord, a fait sans « voir, des yeux qui voient; elle a fait, sans « penser, un homme qui pense (*Abr. des* « *Syst.*) ». Je ne vous donne pas ce sentiment comme généralement admis par nos philosophes; car si Lamétrie a cru pouvoir se passer des yeux de la nature, l'auteur du *Bon Sens* ne pense pas de même. Voulez-vous comparer leurs opinions? Voici comment s'explique le dernier: « La machine humaine me paroît surprenante; « Mais puisque l'homme existe dans la nature, « je ne me crois pas en droit d'assurer que sa « formation est au-dessus des forces de la nature. « J'ajouterai que je concevrai bien moins la « formation de la machine humaine, quand, « pour me l'expliquer, on me dira qu'un pur « esprit qui n'a ni des yeux, ni des pieds, ni « des mains, ni une tête, ni des poumons, ni « une bouche, ni une haleine, a fait l'homme « en prenant un peu de boue, et en soufflant « dessus (*Le Bon Sens*, 42). » Vous le voyez, madame, ce dernier philosophe veut absolument

que l'auteur de la nature ait toutes les parties du corps humain; et puisque la nature nous a formés, il faudra, selon lui, qu'elle ait, tout comme nous, des yeux, des pieds, des mains, une tète, des poumons, une bouche, une haleine. Puisqu'elle a formé le renard, le bœuf et l'éléphant, il faudra aussi qu'elle ait une queue, des cornes, une trompe; puisqu'elle a formé l'aigle, il lui faudroit des plumes et des ailes; puisqu'elle a formé des poissons, il lui faudroit au moins des nageoires. Mais vous auriez peut-être de la peine à lui donner en même temps le bec de la cigogne, le visage de l'homme et le museau de l'ours. Ainsi tenons-nous-en à Lamétrie, et nous nous passerons des yeux, de la tête et des poumons de la nature; nous penserons même que c'est un singulier préjugé que de vouloir donner aux premiers hommes un estomac, des jambes, une tête, des pieds, etc. La philosophie nous apprend que « les premières « générations ont dû être fort imparfaites. Ici « l'œsophage manquoit; là l'estomac, la vulve « les intestins..... les premiers animaux qui « auront pu vivre, se conserver et perpétuer « leur espèce, auront été ceux qui se seront « trouvés munis de toutes les pièces nécessaires « à la génération. Ceux-là seuls auront eu la « faculté de voir et d'entendre, à qui d'heureuses « combinaisons auront donné des yeux et des « oreilles exactement faits et placés comme les

« nôtres (*Lamétrie*, *pag.* 266 *et* 268). » La nature fit donc en premier lieu des aveugles, des sourds, des boiteux, des manchots; elle fut long-temps à deviner où placer les yeux et les oreilles; elle en mit quelquefois au milieu du front, ou sur le bout du nez; d'autres fois elle mettoit un pied à la place d'un bras : enfin il se trouva quelques individus heureusement combinés, et parfaitement semblables aux hommes d'aujourd'hui. « Mais ne croyez pas que ces « premiers hommes soient venus au monde « grands comme père et mère, et fort en état « de procréer leurs semblables (*pag.* 264). Ne « croyez pas surtout que le premier nouveau-né « ait trouvé un teton ou un ruisseau de lait « tout prêt pour sa subsistance. Les autres « animaux, émus de compassion à l'aspect de « l'embarras où il se trouvoit, ont bien voulu « prendre soin de l'allaiter, comme plusieurs « écrivains dignes de foi assurent que cela arrive « quelquefois en Pologne (*pag.* 277 *et* 278). » Une ourse charitable et une lionne compatissante furent les bonnes nourrices du véritable Adam.

D'où étoit-il donc sorti ce véritable Adam? me demanderez-vous. « Peut-être, répondrai-« je avec Lamétrie, peut-être avoit-il été jeté au « hasard sur un point de la terre, sans qu'on « puisse savoir pourquoi ni comment : sem-« blables à des champignons qui paroissent « d'un jour à l'autre, nous ne sommes pas faits

« pour avoir une idée de l'infini (*Voy. l'Hom.*
« *mach.*) Il faut cependant que la terre ait
« servi d'utérus à l'homme, qu'elle ait ouvert
« son sein aux germes humains déjà préparés
« pour que ce superbe animal en pût éclore. »
Ne reprochons pas à la terre sa stérilité actuelle ;
ne lui demandons pas pourquoi on ne voit plus
d'enfans éclore de son sein : « elle a fait sa por-
« tée de ce côté-là; une vieille poule ne pond
« plus, une vieille femme ne fait plus d'en-
« fans. » (*Lam. pag.* 264 *et* 266.) La terre
en a fait pendant assez long-temps ; sa vieil-
lesse seule est une raison très-physique de sa
stérilité.

Vous voyez, madame, que nous nous éloi-
gnons un peu du sage Telliamed. L'Océan ne
fut point notre père, la carpe ne fut point no-
tre mère commune; cependant nous pouvons
lui passer la carpe, pourvu qu'il nous passe les
œufs ; ou, pour parler plus vrai, nous lui ac-
corderons que la mer pondit l'œuf humain,
pourvu qu'il convienne que la terre et le soleil
l'ont fait éclore. « Car toujours faudra-t-il que
« la mer, absorbée par les pores de la terre, con-
« sumée peu à peu par la chaleur du soleil, et
« le laps infini des temps, ait été forcée, en se
« retirant, de laisser l'œuf humain comme elle
« laisse quelquefois le poisson à sec sur le rivage.
« Moyennant quoi, sans autre incubation que
« celle du soleil, l'homme et tout autre animal

« seroient sortis de leur coque » (*pag.* 275). Il paroît seulement que l'homme fut le dernier à sortir de la sienne, puisqu'il fut reçu, allaitée, nourri, élevé par les animaux. Il grandit enfin ; une louve charmante, une aimable tigresse furent successivement éprises de ses charmes, et *de leur union naquirent différens peuples de l'univers* (1).

Que cette origine des peuples ne vous étonne pas. Quelques-uns de nos sages n'ont pas hésité à nous présenter l'homme comme un monstre qui doit à chaque espèce d'animaux un partie de son existence : le savant Lamétrie lui-même ne paroît pas toujours éloigné de ce sentiment. C'est de lui que j'apprends « que les animaux « éclos d'un germe éternel, quel qu'il ait été, « venus les premiers au monde, à force de se « mêler entre eux, ont, selon quelques philo- « sophes, produit ce beau monstre que l'on ap- « pelle homme » (*pag.* 181.)

Ce système auroit quelque chose de très-physique, s'il existoit des monstres féconds et capables de se reproduire : il expliqueroit à merveille les qualités de l'espèce humaine. Quand nous voyons la force du lion, la fierté du cheval, la douceur du mouton, la finesse du renard,

(1) Le texte porte exactement : Celui-ci (l'homme) à son tour, par son mélange avec les animaux, auroit fait naître les différens peuples de l'univers. (*Lamét. p.* 281.)

réunies dans l'homme, ne pourroit-on pas dire que ces animaux, à force de se mêler ensemble, ont produit le beau monstre qui participe à leurs qualités ?

Mais voici, madame, une opinion philosophique qui sera un peu plus de votre goût. C'est encore le sage Lamétrie qui nous la propose, peut-être uniquement pour s'égayer, peut-être aussi pour nous apprendre que la nature a bien des ressources que nous ignorons.

Telliamed découvroit sur sa peau de petites écailles, et il en concluoit très-physiquement que ses ancêtres avoient été poissons. Lamétrie observe savamment que nous avons des bras, des jambes, des poumons : nos jambes ne ressemblent pas mal aux tiges des plantes; nos bras pourroient bien n'avoir été que des branches d'arbres; nos poumons ne seroient-ils pas les pétales d'une tulipe? Ne pourroit-on pas dire que les premiers hommes furent d'abord une plante, un arbre ou une fleur (1)? Quelque provincial va s'écrier ici : *Ah! Coridon, Coridon, quæ te dementia cepit!* Ah! Coridon, quelle est donc ta folie! Mais dans le fond, que restoit-il au philosophe à décider? Une seule question. Il auroit tout dit, s'il nous avoit appris de quelle

---

(1) Les poumons sont nos feuilles.... Si les fleurs ont leurs feuilles ou pétales, nous pouvons regarder nos bras et nos jambes comme de pareilles parties. (*L'Homme plante*, p. 71.)

plante ou fleur nous sommes issus. Le More assurément n'est provenu que de quelque fleur très-noire. Nos anciens Gaulois, connus par l'éclat de leur teint, le devoient à la blancheur du lis. Un penchant décidé pour le rouge me persuaderoit que les nymphes de la Seine naquirent de la rose. C'est à vous, madame, à développer ce système à nos compatriotes; je dois vous en laisser la gloire. Aussi me hâté-je de terminer ma lettre, en vous assurant du profond respect avec lequel j'ai l'honneur d'être, etc.

OBSERVATIONS

D'un Provincial sur la lettre précédente.

COMMENT l'homme peut-il conserver la plus foible étincelle de sa raison, et se livrer à toutes ces idées de Lamétrie sur l'incubation du soleil, sur les œufs de la terre ou de l'Océan, sur ce beau monstre produit par le mélange de tous les animaux? etc. Comment peut-on se croire philosophe, et écrire de pareilles absurdités? Cette question me paroît aussi difficile à résoudre que toutes celles que l'on a faites sur l'origine des hommes et de tous les êtres.

L'auteur *du Bon Sens* reparoît dans cette lettre. Qu'il y soutient bien dignement l'idée que

nous en avions déjà conçue ! qu'il s'y trouve dignement associé avec Lamétrie ! Celui qui nous dit : Un Dieu n'a point fait l'homme, parce qu'un Dieu, pur esprit, ne peut avoir ni bras, ni jambes, ni poumons ; et celui qui nous dit : La nature a fait, sans penser, un homme qui pense, nous paroîtront toujours deux philosophes dignes du même rang.

LETTRE XXVII.

De M. le Chevalier à madame la Baronne.

MADAME,

Quel ne doit pas être votre étonnement ! le nom du plus grand, du plus célèbre, du plus étonnant de tous nos sages, le nom de ce génie supérieur, qui, dans nos philosophes eux-mêmes, voyoit tout au plus des hommes dignes de porter *sa livrée*, le nom de Voltaire n'a point encore paru dans ces lettres consacrées à la gloire de la philosophie. Vous pensez sans doute que mon profond silence sur ce héros du siècle philosophique n'avoit d'autre principe que le désir de vous surprendre un jour agréablement, et de redoubler votre admiration, en vous développant son système comme la perfection et le complément de tous les autres. Hélas ! votre espoir ne sera pas rempli. Voltaire a dédaigné la

gloire de créer l'univers; il a combattu tous les systèmes, il n'en a point formé. Les Buffon, les Maillet, les Moïse, il les attaquoit tous; seul il détruisoit tout; il ne se refusoit qu'au plaisir d'édifier.

Quel dommage, madame, que ce grand physicien n'ait point fait de ses connoissances l'usage que nous en attendions! il avoit en lui-même le sentiment de toutes ses forces quand il nous disoit: « *L'existence de Dieu n'est point du tout nécessaire à la création des êtres* » (*t.* 8, *pag.* 552.) Il sentoit qu'il pouvoit se passer de ce Dieu pour créer l'univers: mais falloit-il donner le mouvement à cette étonnante machine, en combiner la marche, établir ses lois, et faire paroître un seul être pensant? le préjugé reprenoit son empire; Voltaire se croyoit obligé de nous dire: « Dieu seul est le prin-« cipe de toutes choses, et toutes existent en « lui et par lui: il agit sur tout être; la matière « de l'univers lui appartient, et il n'y a pas « un seul mouvement, pas même une idée, « qui ne soit l'effet immédiat de ce principe « universel. » (*Quest. Ency. Idées.*) O foiblesse humiliante dans le héros des sages! Il donne plus à Dieu que le préjugé religieux ne lui a jamais accordé. Il lui cède la gloire d'avoir immédiatement produit tous nos chefs-d'œuvre; il en fait l'auteur immédiat de toutes nos idées philosophiques, même de ces blasphèmes que

nos sages ont eu quelquefois la hardiesse d'écrire contre la Divinité. Il fait Dieu penser, écrire, conjurer immédiatement contre Dieu; et vous savez bien que, selon les préjugés religieux, si Dieu donne la force et la liberté, l'usage et surtout l'abus de cette force, de cette liberté, n'est point un effet immédiat de la Divinité, mais de l'homme. Heureusement Voltaire n'est pas toujours également généreux. Souvent il semble croire que rien ne vient de rien; et alors il refuse absolument à la Divinité le pouvoir de créer la moindre chose; mais souvent aussi, et plus souvent encore il est indécis. En voyant seulement l'homme venir de l'homme, les végétaux sortir des végétaux, et l'animal venir de l'animal, il n'ose plus nous dire que rien ne vient de rien; il avoue seulement « qu'il lui est aussi difficile de voir clai-« rement comment un être vient d'un autre, « que de comprendre comment il est arrivé du « néant. » (*Quest. Ency. Générat.*) Quel dommage qu'il ait ainsi perdu le sentiment de ses propres forces! Cent traits épars dans ses ouvrages nous ont annoncé tout ce qu'il pouvoit faire, s'il avoit entrepris de régler l'univers, et nous expliquer notre origine.

Jamais il n'auroit dit avec Moïse : Au commencement Dieu créa le ciel et la terre. Jugez-en, madame, par ses observations physiques sur le premier verset de la Genèse : « Dans le

« temps où l'on place Moïse, les philosophes « phéniciens en savoient-ils assez pour regarder « la terre comme un point en comparaison « de la multitude infinie des globes que Dieu « a placés dans l'immensité de l'espace qu'on « nomme le ciel? C'est à peu près comme si « on disoit que Dieu créa toutes les montagnes « et un grain de sable. » (*Ibid. Genès.*) Les connoissances physiques de Voltaire ne lui auroient donc pas permis de nous dire : Je crois en un Dieu créateur du ciel et de la terre. Sous peine de passer pour ignorans, nous ne le dirons plus. Mais comment dirons-nous? Voltaire n'a pas pris la peine de nous l'apprendre. Tout ce que nous savons, c'est qu'il auroit été rarement d'accord avec le législateur des Hébreux.

Je me représente ce grand physicien commentant la Genèse, corrigeant Moïse au milieu d'une synagogue. D'un côté j'aime à voir le philosophe opposant au préjugé toutes ses connoissances physiques ; de l'autre, vingt rabbins opposant au philosophe tous les raisonnemens et toute l'obstination du préjugé. Il nous a démontré qu'il est ridicule d'appeler un Dieu le créateur du ciel et de la terre ; il leur prouvera que sans un singulier renversement de l'ordre, ce Dieu ne pouvoit pas dire dès le premier jour : que la lumière soit faite, parce qu'il n'avoit point encore de soleil pour faire la lumière. Il

ajoutera que ce Dieu n'a point séparé la lumière et les ténèbres, parce que la nuit et le jour n'étoient point mêlés ensemble comme des grains d'espèces différentes, comme des grains d'orge et des grains de millet. Il rira savamment de cette lune appelée par Moïse le flambeau de la nuit, expression qui désigne *toujours dans les Juifs la même ignorance.* Il leur apprendra que cet astre ne brille que d'une lumière réfléchie; qu'il n'est pas surtout un *grand luminaire*, puisqu'il est tantôt quarante, tantôt cinquante fois plus petit que la terre; il saura reprocher à Moïse de nous avoir dit tout simplement que Dieu fit les étoiles, au lieu de nous dire qu'il fit *autant de soleils* dont chacun a *des mondes roulans autour de lui.*

Nos rabbins diront-ils à tout cela que le Dieu de Moïse put créer la lumière sans le secours d'un astre qui doit à ce Dieu toute sa splendeur? Qu'avant l'existence du soleil il pouvoit éclairer l'univers, diviser les temps, partager l'empire des jours et des nuits, et gouverner même tout ce qui existoit par des moyens tout autres que ceux dont il a voulu se servir après avoir donné au monde une forme constante, et quand l'ouvrage des six jours a été consommé? Diront-ils à Voltaire que toutes ses observations sur les premiers chapitres de la Genèse ne sont que des chicanes puériles ou des jeux de mots, ou qu'un vain étalage des connois-

sances les plus communes? A quel homme font-ils un pareil reproche? S'il faut du Newton pour réfuter Moïse, quel homme en peut donner à nos rabbins autant que Voltaire, et du moins commun, surtout quand il s'agit de la lumière? Savez-vous, en effet, madame, pourquoi il ne fait pas jour pendant la nuit? C'est parce qu'alors les rayons rencontrent un espace vide; « et parce qu'un rayon rencontrant des « espaces vides est obligé de revenir sur ses « pas »; ou si vous aimez mieux, c'est parce qu'alors les passages ouverts à la lumière sont beaucoup trop larges pour qu'elle les traverse. Car, nous dit Voltaire, *plus un passage ou un pore est étroit, plus les rayons traversent avec facilité; et plus il est large, plus ils ont de peine à y passer.* La preuve en est certaine, et c'est Voltaire seul qui l'a découverte en nous apprenant *qu'à mesure que nous pompons l'air, il passe moins de lumière dans le récipient, et qu'enfin il n'en entre plus du tout* (Vol. Elément. Newton. p. 51, 112, et Lett. à la fin des Elém.) (1). Très-certainement ce ne

(1) Comme les diverses éditions de Voltaire ne se ressemblent guère, nous croyons devoir prévenir les lecteurs que si quelqu'un de ces textes sur la physique ne se trouvoit pas dans celles qu'ils ont entre les mains, ils les trouveront presque tous cités dans un petit ouvrage intitulé le *Newtonianisme de Voltaire.* D'ailleurs quelle que soit l'édition qu'ils ont entre les mains, la physique de ce grand homme leur offrira toujours des explications assez extraordinaires. *Note de l'éditeur.*

sont pas là des connoissances communes; mais je ne voudrois pas en faire part à nos rabbins: les uns se mettroient à pomper l'air, et verroient la lumière pénétrer dans le récipient tout comme auparavant; les autres fermeroient les portes, fenêtres et volets, pour voir si les rayons traverseront mieux quand le passage sera plus étroit, et n'y verroient plus goutte. Je ne voudrois pas même leur donner sur l'attraction les connoissances peu communes de Voltaire; je ne leur dirois pas, avec ce grand homme, que si les liqueurs s'élèvent au-dessus de leur niveau dans les tubes capillaires, « c'est « l'attraction seule du haut du verre qui est la « cause de ce phénomène, et que l'eau montera « toujours d'autant plus dans ces tubes qu'ils « seront plus longs (*Elem. p.* 431). » Nos rabbins en feroient encore l'expérience; et voyant que l'eau ne monte pas davantage dans le tube d'un pied que dans celui de deux pouces de hauteur, ils perdroient le respect dû à ce philosophe; ils lui diroient peut-être qu'après avoir fait tant de bévues sur la physique, il ne lui convient pas de corriger Moïse?

Mais l'article essentiel sur lequel je serois le plus curieux de voir nos hébraïsans aux prises avec Voltaire, c'est l'Adam de Moïse et l'origine qu'il donne à tous les peuples. Je voudrois voir Voltaire argumentant sur les hommes blancs et sur les noirs, sur les jaunes, les rouges

et les gris, sur les imberbes et sur les barbus. « Tous sont également hommes, leur diroit-il; « mais ils le sont comme un sapin, un chêne « et un poirier sont également arbres; le poirier « ne vient point du sapin, et le sapin ne vient « point du chêne. » (*Quest. Ency. Hom.*) L'imberbe et le barbu, l'homme noir, le blanc, le jaune et le rouge ne viennent donc point de la même tige. « Je vous l'ai déjà dit, mais vous « êtes sourds...... Il n'a jamais été possible de « composer un régiment de Lapons et de Sa- « moyèdes; vous ne parviendrez jamais à faire « un bon grenadier d'un pauvre Darien ou « d'un Albino... Il n'y a qu'un aveugle, et même « un aveugle obstiné qui puisse nier l'existence « de toutes ces différentes espèces. » Il faut donc un Adam à chacune de ces espèces; il nous faut un Adam noir et un Adam blanc; il nous en faut un jaune, un rouge et un gris; un imberbe et un barbu, un Chinois et un Lapon, un Darien et un Caraïbe; il nous en faut un aux cheveux plats, un autre aux cheveux noirs et frisés, un autre encore aux yeux de perdrix, aux cheveux et aux sourcils de la soie la plus fine et la plus blanche; il nous faudroit même un Adam grenadier et un Adam poltron. Comment, après cela, croirons-nous à un homme qui, d'un seul Adam, ose faire sortir tout le genre humain?

Quel terrible argument contre la synagogue,

si M. de Buffon ne nous apprenoit que du même animal il peut sortir vingt races différentes et bien plus variées que celles de ces hommes noirs, blancs, jaunes et gris; que le père commun du chien danois, du dogue d'Angleterre, du lévrier, de l'épagneul, du barbet et de tant d'autres races, se trouve dans le chien de berger; si de l'ours le plus noir, transporté en Sibérie, il ne sortoit avec le temps une race d'ours blancs; si même dans l'Europe on ne voyoit pas des hommes sans barbe sortis d'une race barbue, d'autres à cheveux moutonnés sortis d'un homme à cheveux plats; si nos plus robustes héros n'avoient pas quelquefois des enfans malingres et poltrons; s'il n'étoit démontré que la différence des climats, des alimens, et même que les maladies héréditaires, ou une humeur vicieuse suffisent pour occasionner dans les animaux, les plantes et les hommes des variétés plus remarquables que celle de la couleur et de la barbe! Quelle difficulté, si l'enfant d'un Américain, d'un nègre ou d'un Lapon, ne ressembloit pas à celui d'un Européen un peu mieux que le gland ne ressemble à la poire; ou si d'un poirier enté sur sur le chêne il sortoit un germe qui nous donnât des poires, comme les alliances des nègres et des blancs forment avec le temps des races d'hommes noirs ou d'hommes blancs! Que Voltaire auroit bien eu raison d'opposer tant de

fois à Moïse cette difficulté, si le préjugé ne trouvoit jusque dans nos philosophes tant de réponses satisfaisantes!

Je sais qu'on peut répondre également à toutes ses autres objections. Lorsqu'il dit, par exemple, que « le même pouvoir qui fait naître « l'herbe en Amérique a pu y mettre aussi « des hommes. » Je sais qu'on répondra qu'il ne s'agit point de ce qui pouvoit être, mais de ce qui fut. Lorsqu'il ajoutera qu'il n'y a plus que les ignorans à croire qu'Adam n'avoit ni père ni mère, on lui demandera quel savant découvre dans l'histoire un seul homme de plus ancienne date que cet Adam, à qui il en veut tant. Mais nous, qu'embarrasse le plus vieux de tous les préjugés, ne devons-nous pas lui savoir gré des armes qu'il employoit pour le combattre?

N'applaudirons-nous pas également à l'expédient qu'il a imaginé pour délivrer encore la philosophie des soucis, des peines que nous donnent les débris de ce déluge dont parle Moïse? Ces productions marines, ces divers coquillages que l'on trouve sur nos montagnes, ne feront plus la moindre difficulté si, comme Voltaire, « nous faisons réflexion à la foule in- « nombrable de pèlerins qui partoient à pied « de Saint-Jacques en Galice, et de toutes les « provinces, pour aller à Rome par le Mont- « Cénis, chargés de coquilles à leurs bonnets »

(*Q. Ency. Coquil.*). Nous regretterons seulement que quelques-uns de ces pèlerins n'aient pas perdu leurs bonnets à coquilles dans le Pérou, dans le Chili, et sur toutes les montagnes les plus élevées de l'Amérique, où l'on trouve des coquillages en aussi grande quantité que sur toutes celles de l'Europe, de l'Asie et de l'Afrique.

Si Voltaire avoit fait un système, tous les changemens que la surface terrestre a éprouvés ne l'auroient pas embarrassé davantage. La nutation de l'axe, c'est-à-dire un léger mouvement qui élève et abaisse successivement les pôles de la terre, ce mouvement qui vous paroîtroit incapable de déranger une seule goutte d'eau, lui auroit suffi pour déranger tout l'Océan, pour vous expliquer la retraite des mers, et leur faire occuper succesivement toute la surface de la terre; et puisque tout montre que les eaux de la mer ont déjà couvert au moins une fois toute cette surface, cette explication détruiroit très-efficacement un nouveau préjugé. Elle feroit dater l'existence de notre globe au moins de deux millions et trois cent mille ans; car il en faudroit encore davantage pour que ce mouvement eût fait faire à la mer le tour de la terre.

Il est vrai que, selon M. de Buffon, l'Océan devroit se retirer d'Orient en Occident; au lieu que Voltaire, par ce mouvement, le feroit alter-

nativement avancer et reculer du nord au midi, et du midi au nord; il est vrai encore que les pôles ont beau s'élever et s'abaisser, tant que le mouvement diurne se fera sur ces pôles, toutes les mers devront conserver leur situation. Mais Voltaire dédaigne les détails; il nous a privés des grands avantages que ses connoissances physiques auroient procurées à la philosophie, et nous sommes réduits à regretter qu'il n'ait pas voulu nous donner un système complet. Je me trompe, madame, la philosophie n'y a rien perdu. Un système exigeoit de sérieuses méditations, de longs raisonnemens, des combinaisons, et surtout une grande connoissance des lois de la nature; le commun des hommes ne se prête point à cette étude. Il faut, pour les gagner à la philosophie, voltiger et ne pas les contraindre par des réflexions trop suivies. Il faut les divertir, les délasser, les faire rire, même aux dépens de ce qu'ils appellent leur plus grand intérêt. Un bon mot, une raillerie fine, un ton enjoué, un sarcasme bien assaisonné, voilà le grand art d'attacher ses lecteurs. Raisonnez très-peu en votre faveur, couvrez de ridicule Nonnote, Sabatier, Fréron et Patouillet, vous aurez tout fait pour la philosophie. Ménagez l'ironie, mais faites-la sentir, et qu'elle accompagne toujours le nom de Moïse ou du bon homme Job; tancez joliment Habacuc, et plaisantez cent fois avec grâce le déjeûné d'Ezé-

chiel; combien de jeunes gens vous arracherez au préjugé! Vos bons mots seront répétés à toutes les toilettes; vous remplirez de jeunes philosophes les cafés et l'Opéra. Un âge plus mûr ne défendra pas même vos lecteurs des impressions que vous cherchez à faire. On veut rire à tout âge; on lit pour s'amuser plutôt que pour s'instruire; quelque léger que soit un argument, dès qu'il favorise certains penchans, il sera toujours bien accueilli; et s'il est proposé de manière à divertir, il vaut cent fois mieux qu'une bonne raison. Ne craignez pas même de répéter cent fois la même chose. Si vous n'avez pas une nouvelle plaisanterie à nous donner, répétez les anciennes : on pourroit les avoir oubliées; vous les rappellerez, vous les inculquerez; vous ferez de nouveaux philosophes. Or quel homme a jamais mieux connu que Voltaire cet art de suppléer à la raison par l'ironie, la plaisanterie, le ridicule, les sarcasmes et les répétitions? et cet art heureux, à quoi l'employoit-il? Etoit-ce à combattre nos vices, nos passions, nos penchans? Non, il sut le tourner adroitement contre le préjugé religieux. Il écrivit beaucoup, raisonna fort peu; mais il fit souvent rire. Il connoissoit les hommes, et la philosophie lui doit plus de conquêtes qu'aux Jean-Jacques, aux Fréret, aux Boulanger. On a dévoré ses brochures, on les relit encore, on les lira longtemps. S'il se fût amusé à raisonner comme les

d'Alembert et les Diderot, quel homme auroit jeté deux fois les yeux sur ses ouvrages? Non, toute l'Encyclopédie, tous les raisonnemens de l'animal prototype n'inspirent pas autant d'esprit philosophique qu'une seule plaisanterie de Voltaire. Faut-il vous en donner un exemple? lisez seulement la traduction qu'il fait des premières paroles de l'Ecriture-Sainte. « Au com-
« mencement, fait-il dire à Moïse, au commen-
« cement les Dieux firent, ou les Dieux fit le
« ciel et la terre; or la terre étoit tohu bohu. »
N'est-ce pas-là du vrai, du plus puissant ridicule jeté sur Moïse? Ne vous sentez-vous pas bien disposée à rire par avance de tout ce que l'auteur de la Genèse est prêt à vous dire de ces *Dieux qui fit* le ciel et la terre, ou le *tohu bohu?* Voilà le grand homme, le vrai philosophe : il s'habille en Momus, quelquefois en Pasquin; mais à peine a-t-il ouvert la bouche, que les Dieux, Eve, Adam, la création, sont couverts d'un ridicule qui empêcheroit toutes les petites maîtresses du monde de croire à l'Ecriture. Ne demandez pas à Pasquin ce qu'il met à la place de la création telle que Moïse nous l'expose. Ne lui demandez pas quel Adam il nous donne. Il a chassé le vôtre, c'est tout ce qu'il demande. Il lui en faudroit bien une vingtaine; mais, trop adroit pour en nommer un seul, il se contentera de vous égayer. Admirez-vous son ton léger et facile? riez-vous avec lui de Moïse et de la révélation? dès-lors

vous pouvez occuper un rang distingué parmi nous; vous êtes philosophe. Que votre respect pour Voltaire annonce le sage qui a su vous enjouer, et vous délivrer de vos préjugés sans se donner la peine de vous instruire, et sans vous donner celle de raisonner.

J'ai l'honneur d'être, etc.

P. S. Aux systèmes que j'ai eu l'honneur de vous exposer je pourrois ajouter ceux de Wodward, de Burnet, de Wiston, de Leibnitz; mais ce seroit vous rappeler à la terre soleil de verre fondu, au choc des comètes, à de longs déluges, et toutes ces idées n'auroient plus pour vous l'agrément de la nouveauté; la gloire de ces philosophes est d'ailleurs étrangère à notre nation : en me bornant à vous faire connoître celle de nos systématiques francais, j'ai cru que leurs leçons suffisoient pour vous démontrer combien la philosophie trouve de ressources dans leurs connoissances physiques : comment ils se passent de Dieu et de Moïse quand il s'agit de bâtir l'univers ou de le peupler. J'espère que mes lettres, en changeant d'objet, n'en deviendront pas moins intéressantes. Nous attaquerons des préjugés bien plus enracinés encore que celui de la création, et vous verrez nos sages les combattre avec la même ardeur, les mêmes succès et le même accord, ou plutôt avec la même variété.

OBSERVATIONS

D'un Provincial sur la lettre précédente.

Je l'ai vu cet homme pour qui l'auteur suprême de tous les talens parut oublier ces réserves et cette économie qu'il observa toujours en les distribuant au reste des hommes. Mes yeux ont vu Voltaire. Je n'oublierai point les premiers transports que son aspect excita dans mon cœur. Je crus voir à la fois dix grands hommes, l'émule de Virgile et d'Homère, l'élégant Tibulle, le charmant Anacréon, le sensible Racine, le terrible Crébillon, le sublime Corneille. Il étoit entouré d'une foule d'admirateurs; l'air retentissoit de cris de joie, de battemens de mains. Quel homme, à l'aspect de Voltaire, eût pu s'empêcher d'unir ses applaudissemens à ceux du public ? Les miens furent sincères. Ils étoient inspirés par la reconnoissance que doit un Français au chantre d'Henri IV, au poëte qui seul nous empêcha long-temps de regretter le siècle de Louis XIV. Mais une horreur secrète suspend tout à coup ces sentimens de joie, de respect et d'admiration. J'applaudis à Voltaire, et je vois près de lui. . . . Dieu ! quels hommes affectent d'ajouter aux transports du public ! Que mon hommage ne soit point confondu avec le vôtre,

sophistes odieux ! Je l'offrois au génie, à tous les talens réunis, au poëte chéri des jeux et des grâces, et surtout au favori de Melpomène ; le vôtre n'a d'objet que l'abus de talens et le génie révolté contre les cieux. A côté de Racine et de Corneille, l'auteur de Zaïre, de Mérope, d'Alzire et de Mahomet m'a paru grand comme eux. Je vous vois empressés autour de lui. Votre aspect me rappelle toutes ses foiblesses et tout son opprobre ; vingt productions informes, et toutes impies, et toutes scandaleuses, s'offrent à mon esprit ; Voltaire n'est plus à mes yeux que le triste emblème de la nature humaine, la boîte de Pandore, ce trésor fatal d'où sortent à la fois les biens et les maux, les vertus et les vices, la vérité et le mensonge, la raison et les passions, la lumière et les ténèbres. L'estime et le respect l'emporteront-ils sur la douleur et l'indignation ? le blâme devra-t-il égaler les éloges ? Mes plus justes reproches tomberont sur ces hommes dont la présence seule obscurcit son triomphe, et dont les transports annoncent qu'il le doit à ses égaremens plutôt qu'à son génie. J'accuserai ces hommes qui, connoissant Voltaire dévoré de l'amour de la gloire, sembloient lui avoir dit : Que notre sagesse devienne la vôtre ; adoptez notre esprit et nos opinions, vous serez notre idole, et tout notre encens fumera pour vous. Frondez tous les principes que nous avons osé attaquer ; prêtez-nous ces

charmes séducteurs, ce coloris, cette légèreté, ces saillies, cet art de suppléer au fond par la superficie, au vrai par l'agréable; faites-nous des disciples, et nous vous ferons des adorateurs. Malgré tous les écarts, toutes les erreurs, toutes les petitesses, toutes les contradictions où nos systèmes pourront vous entraîner, vous serez toujours loué, toujours exalté; toujours votre nom sera répété avec enthousiasme. Une nouvelle erreur sera toujours pour nous un nouveau service; une nouvelle gloire et de nouvelles louanges en seront toujours le prix.

De combien de chefs-d'œuvre ce pacte insidieux n'a-t-il pas privé l'empire des lettres? Voltaire, attaché aux grands principes, ne pouvoit que marcher à côté du génie: sa gloire étoit sans tache; son cœur en jouissoit sans trouble, sans reproche et sans amertume. Mais Voltaire, aveuglé par un fantôme, cesse d'être lui-même; il ne pense plus que d'après les Fréret, les Boulanger, les Bayle, les Bolyngbrocke. Une fausse sagesse détourne ce grand fleuve sur un terrain de sable qui absorbe ses eaux, qui ne peut se couvrir que de fange, et porter que de foibles roseaux: alors on voit éclore ces poëmes où l'obscénité et la philosophie révoltent également, l'une par ses images lascives et sans pudeur, l'autre par ses maximes impies et sans frein. La Pucelle, la Guerre de Genève,

l'Epître à Uranie, déshonorent le poëte philosophe. Cent traits orduriers dans Candide et dans la Princesse de Babylone déshonorent le philosophe romancier. Les infidélités, la mauvaise foi, les mensonges redoublés de l'Essai sur l'Histoire, du Tableau du genre humain, déshonorent le philosophe historien. Le Dictionnaire philosophique, le Catéchisme de l'honnête homme, les Questions encyclopédiques, le Sermon des Cinquante, les questions de Zapata, vingt productions informes, consacrées à combattre avec une obstination et un acharnement inconcevable tous les vrais principes, à répéter et à ressasser les raisonnemens les plus foibles et les plus frivoles, les mêmes erreurs, les mêmes mensonges, à falsifier les textes, à tronquer les passages, à se contredire perpétuellement, à noircir les auteurs, à vomir des injures dignes du langage des halles, feroient presque oublier le chantre d'Henri IV, et rendroient odieux l'auteur de Zaïre. Non, je ne craindrai pas de le dire, Voltaire cesse d'être lui-même, il cesse d'être grand, dès qu'il ne travaille que pour cette fausse philosophie, dont les sectateurs le prirent pour idole : ils l'ont enivré de leur encens, et il n'est jamais plus petit que dans leur temple ; ils se réjouissent de son triomphe, et il ne cessa de le mériter que lorsque leurs oracles devinrent les siens.

Mais la postérité démêlera un jour le génie

de ces faux sages et celui de Voltaire ; elle s'apercevra qu'il avoit dans lui-même un fonds de véritable philosophie, qu'il connoissoit un Dieu, et que s'il favorise l'athéisme, c'est bien moins par haine de la Divinité que par une fausse déférence pour l'impie. Elle reconnoîtra que ses écrits respirent très-souvent l'humanité, la douceur, la bienfaisance ; mais en s'étonnant que, sensible aux malheurs du genre humain, il se soit acharné à décrier une religion qui peut seule les prévenir ou les soulager, elle en accusera ceux qui, avant lui, s'obstinoient à confondre l'abus avec la loi, le prétexe avec la cause, le fanatique avec le religieux, et les forfaits contre le christianisme avec le christianisme. En déplorant la perte des services qu'il étoit capable de rendre à l'histoire, elle verra la cause de toutes ses infidélités dans les sources empoisonnées où la philosophie l'invitoit à puiser ; elle distinguera Voltaire abusé par l'esprit de parti de Voltaire émule des génies véritablement grands. Tout ce que les Corneille, les Boileau, les Fénélon auroient déchiré de ses ouvrages, tout ce qu'il en auroit déchiré lui-même quand la crainte, la honte, les remords lui dictoient les désaveux les plus authentiques, la postérité le déchirera un jour. Le talent ne fait pas survivre le mensonge et l'absurdité ; les taches du soleil ne sont pas éternelles comme sa splendeur. Quand le temps aura

fait oublier le faux sage, quand les siècles auront épuré les écrits de Voltaire, il en restera toujours assez pour éterniser sa mémoire et pour étonner l'univers.

Nous ne préviendrons pas ce jugement de la postérité sur chacun des ouvrages de cet auteur célèbre; mais nous croirons au moins que ce ne sera pas comme physicien qu'il méritera son admiration. Tout ce qu'il a écrit contre Moïse, en cette qualité, ne nous a paru qu'un vain étalage des notions les plus communes, ou que des erreurs manifestes. Qu'importe en effet à l'historien sacré que la terre soit un million de fois plus petite que le soleil, et quarante (1) ou cinquante fois plus grande que la lune? que lui importe encore que la lune éclaire par une lumière réfléchie ou par une lumière propre? que la terre tourne sur elle-même, ou que le soleil décrive le cercle des jours? Toutes ces

(1) Il est à propos d'observer ici que Voltaire, parlant astronomie, ne s'exprime guère que par des à-peu-près : ainsi il n'est pas étonnant que, dans le même ouvrage, il ait pu faire la lune tantôt quarante, et tantôt cinquante fois plus petite que la terre (*Quest. Encycl. art.* Chaîne des êtres *et art.* Genèse). La vérité seroit que la lune est treize fois plus petite, puisque son rayon est $\frac{3}{11}$ du rayon terrestre. Avec cette surface, elle auroit quarante-neuf fois moins de matière que la terre, si les deux globes étoient de la même densité; mais on a reconnu, par l'action de la lune sur les marées, qu'elle a environ soixante-dix fois moins de matière que la terre. (Voy. *Astronom. de Lalande*, no 1717.)

circonstances sont indifférentes au récit de Moïse. En le supposant même aussi instruit que Newton sur tous ces objets, quel inconvénient trouvez-vous à dire que Dieu a créé le ciel et la terre; qu'il a fait les étoiles ; que le soleil préside au jour comme un grand flambeau ; que la lune préside à la nuit comme un flambeau plus petit, *luminare minus ?* Il n'y aura jamais que l'esprit de chicane à condamner ces expressions comme contraires à la physique.

Vous trouverez encore *un singulier renversement de l'ordre, à ne faire créer le soleil que quatre jours après la lumière.* Je vois dans cette marche un Dieu bien plus grand que le vôtre. Sa voix seule supplée à l'astre du jour. Les lois de la physique n'existent pas encore; il n'en a pas besoin ; et, sans le secours du soleil, il divise les temps, les jours et les nuits, le soir et le matin : il pouvoit s'en passer pour diviser les siècles, sa toute-puissance appelle les êtres et les fait sortir du néant quand bon lui semble, et dans l'ordre qu'il juge à propos. Ce n'est point aux premiers qu'il doit le pouvoir d'en produire de nouveaux ; il n'a pas besoin d'intermède ; et le soleil, quand il existera, ne lui dira point : Je devois paroître avant la lumière.

Ces vaines objections ne feront pas plus d'impression sur nos compatriotes que l'Adam gris, l'Adam jaune, et tous les Adams de Voltaire. Après les réponses que notre correspondant

nous fournit lui-même contre ces Adams, il reste tout au plus une difficulté à examiner. Pourquoi, nous dira-t-on, les enfans des nègres, transportés en Europe ou dans nos colonies, y conservent-ils tous les caractères de leur nation? Pourquoi les Européens, transportés en Afrique, ne se sont-ils pas rapprochés de la couleur des nègres? Il semble que les uns et les autres devoient, en changeant de climat, changer également de couleur, ou bien il faudra dire que leur origine ne fut jamais commune; qu'ils forment des espèces essentiellement différentes.

Je réponds à cela que le climat seul pourroit avoir changé la couleur d'un peuple, sans que le changement du climat pût lui rendre sa couleur primitive. Les eaux du même fleuve, en se divisant, en arrosant des régions différentes, peuvent acquérir des couleurs et des propriétés différentes qu'elles ne perdront pas, quoiqu'on les transporte au lieu de leur source. Elles sont devenues ou jaunes ou noirâtres, et douces et amères; il faudra, pour leur rendre leur état primitif, ou les décomposer et les décharger des diverses matières auxquelles leur substance s'est mêlée, ou les délayer avec d'autres eaux qui n'ont point subi le même changement. Il en est de même de l'humeur qui noircit l'Africain; elle ne coule plus dans ses veines qu'après avoir passé par des canaux qui l'ont dénaturée; tant qu'elle n'ira pas se confondre et se délayer

avec un sang plus pur, elle conservera tout le vice qu'elle aura contracté. En deux mots : de l'eau la plus limpide vous avez fait une encre très-noire; sous quelque climat que vous la transportiez, tant qu'elle restera dans des vases de la même nature, et ne se mêlera qu'à des eaux également noircies, n'espérez pas lui rendre sa limpidité. Je serois moins surpris de voir l'Ethiopien sortir d'une génération de blancs, que de voir blanchir les enfans d'un nègre et d'une négresse. Les couleurs dégénèrent facilement : mais le temps et les lieux ne suffisent pas pour leur rendre leur éclat.

Les Portugais transplantés en Afrique, nous dites-vous ici, auroient donc aussi dégénérés, et seroient aujourd'hui semblables aux nègres? L'abbé Demanet vous répondra qu'oui; et si l'expérience a déjà confirmé sa réponse, comme il le prétend, il ne reste plus rien à examiner; cependant, comme il pourroit se faire que ces Portugais, noircis en Afrique, ne dussent un pareil changement qu'à une incontinence physique, au mélange des femmes portugaises avec les nègres du pays, nous ajouterons que des Européens transplantés en Afrique pourroient bien ne pas éprouver au même degré que les nègres toute l'influence du climat, à moins qu'ils ne se livrassent entièrement au même régime, à la même manière de vivre que les nègres. Nos colons prendroient naturellement les plus gran-

des précautions pour éviter les ardeurs du soleil (1) ; ils en sentiroient moins les impressions, et ils pourroient peut-être y vivre bien des siècles sans en éprouver les mêmes effets. Il y auroit alors entre eux et les nègres la même différence qu'on voit en Italie entre les paysans qui supportent dans les rues ou à la campagne toute la chaleur du soleil, et les personnes aisées qui ne s'exposent point à ses rayons brûlans. N'avons-nous pas vu dans les mêmes villes des hommes affreusement rembrunis, tandis que les autres, plus jaloux de leur teint, et surtout le beau sexe, étoient d'une blancheur étonnante dans un climat très-chaud ?

Ne nous contentons pas de cette réponse. Les variétés qu'on observe dans l'espèce humaine pourroient bien avoir une autre cause que l'influence du climat : c'est en croisant les races que l'on voit paroître dans les animaux des générations extrêmement différentes les unes des autres. Le barbet, l'épagneul et les dogues les

(1) Les Européennes curieuses de leur beauté ont soin, dit Pierquin, de se frotter, en certain temps de l'année, avec de l'huile de noix tirée sans feu. Les négresses ont aussi besoin de certaines précautions pour ne pas devenir semblables aux albinos. Selon ce même auteur, le soleil, qui produit en Europe des rousseurs désagréables, forme sur les nègres des taches farineuses qui, fortifiées par la corruption des humeurs, effacent leur teint, et produisent ces nègres blancs appelés albinos. (*Dissert. physiq. sur la couleur des nègres, p. 326.*)

plus gros remontent certainement à la même tige, autrement il faudroit admettre autant d'espèces primitives qu'il y a de sortes de chiens, de bœufs, de chevaux, de poules, etc., ce que les naturalistes n'admettront jamais. Cependant des épagneuls transportés en Angleterre, il ne proviendra point une génération de dogues anglois; ils ne produiront point en Danemarck des chiens danois. Ne pourroit-on pas dire qu'il en est de même parmi les hommes? Les mésalliances ont pu occasionner ces différences, et faire varier les couleurs, les cheveux, les proportions; lorsque ces différences auront été sensibles à un certain point, les diverses familles auront conçu les unes pour les autres du mépris, de l'aversion, de la haine; elles n'auront plus trouvé à s'unir qu'à leurs semblables; le blanc aura dédaigné de s'allier au noir (1), le Lapon n'aura plus eu de charmes que pour une Laponne. Les familles alors se seront séparées; elles auront formé des peuples à part; les variations auront été fixées comme elles le sont parmi les animaux dont les races cessent de se croiser.

(1) Les noirs, en revanche, ont tellement horreur des albinos, qu'ils ne les souffrent chez eux qu'après leur avoir ôté le moyen de se multiplier. Ils seroient en effet sujets à la contagion qui donne aux albinos cette blancheur désagréable, s'ils ne la prévenoient par des frictions répétées (*Pierquin*, *p.* 327). Cette observation suffiroit seule pour détruire le sentiment de Voltaire sur tous les Adams blancs et noirs, etc.

Pourquoi, me direz-vous encore, pourquoi les familles d'une même nation ne produisent-elles donc plus, en se croisant, des générations aussi différentes entre elles que celles du Lapon et du nègre? Je vous répondrai quand vous m'aurez appris pourquoi la même chose arrive aux animaux; pourquoi, par exemple, vous aurez beau croiser les familles des lévriers, vous n'aurez presque jamais que des lévriers semblables à ceux dont ils sont issus immédiatement; au lieu qu'en unissant les animaux de la même espèce, mais de deux races différentes, vous aurez toujours une troisième race différente des deux autres, comme en unissant les nègres et les Lapons, vous aurez une nouvelle race d'hommes. Nous voyons ce qui arrive, nous ne pouvons pas en assigner les raisons; mais nous en voyons assez pour assurer, indépendamment de la foi, que toutes les races d'hommes doivent être sorties de la même famille, comme toutes les races de la même espèce d'animaux sont issues de la même tige.

Si l'anatomie avoit pu approfondir le mystère de la génération, nous dirions quelque chose de plus positif sur les variétés que nous observons dans les diverses races; mais ne pourrions-nous pas soupçonner qu'un changement fortuit dans le mécanisme de quelques individus suffit pour donner une génération différente des autres? Supposons que, parmi les enfans descen-

dus de Noé, il s'en trouve un ou deux tellement conformés, que le cours des humeurs, le mécanisme de la digestion, ou celui de la génération ne soit pas absolument le même que dans le reste des hommes. Ce changement, insensible aux yeux de l'anatomiste le plus expert, ne formera point un nouveau moule; mais il ajoutera, retranchera ou altérera quelque chose de l'ancien. Dès-lors les humeurs, différemment préparées, pourront affecter diversement la peau; il pourra en résulter une couleur différente; le tissu empreint de cette humeur pourra réfléchir des rayons différens; il sera jaune, gris ou noir, et l'individu dans lequel ce changement sera survenu n'aura point la couleur commune à ses frères. La cause de cette altération pourra devenir commune à ses descendans, et se communiquer, se perpétuer plus facilement que le germe de certaines maladies ne se perpétue, parce qu'elle est plus intérieure, ou affecte des parties plus essentielles à la génération, à la digestion, à la formation des humeurs. Cet individu, honteux d'une tache qui n'étoit point commune à ses ancêtres, mais assez heureux pour trouver une compagne qui en est aussi affectée, la transmettra à sa postérité; les enfans, héritiers de sa tache, s'uniront entre eux; et moins il leur sera permis de s'allier au reste des hommes, plus le germe qui les en distingue se fortifiera. Le climat, la nourriture et

les habitudes pourront contribuer à l'accroître et le perpétuer; mais ces hommes nouveaux, distingués des autres nations par la couleur, conserveront toujours les principaux traits du père commun de tous les peuples. Une tête élevée les invitera comme nous à porter leurs regards vers les cieux; une marche plus noble les distinguera de tous les animaux; une même raison les animera; les mêmes secours les rendront capables des mêmes arts. Les fruits de leurs amours pour ce même sexe qui nous reproduit ne seront point des monstres frappés de stérilité. Nous ne leur dirons point : Vous n'êtes pour nous que ce que le chêne est au cèdre, qu'un arbre ou qu'une plante étrangère que la même tige ne peut avoir produit. Leur postérité mêlée, confondue avec la nôtre, et se multipliant sur la terre, nous démentiroit. Nous verrons le nègre, le Lapon, le Chinois, le Caraïbe, se rapprocher par les mêmes degrés par lesquels ils s'étoient éloignés, et nous serons forcés de leur dire : Le sang d'un même père coule dans nos veines; une mère commune nous porta jadis dans ses flancs; vous êtes nos frères.

C'est ainsi que, d'accord avec la religion, la philosophie rapprochera les hommes : sans se flatter d'avoir découvert le principe qui les diversifie, elle s'assurera au moins que ce principe n'exista point toujours. Elle acquerra des

armes en faveur des nations opprimées ; elle fera entendre au barbare Européen enchaînant les enfans de l'Afrique ou des Indes ce cri redoutable : Il est ton frère, et tu veux en faire ton esclave !

Nous le dirons avec confiance, ce sentiment propice à l'humanité étoit dans le cœur de Voltaire, et il ne cherchoit point à l'affoiblir lorsqu'il s'efforçoit de nous persuader que l'Indien, le nègre, le Chinois, et tant d'autres peuples, nous sont aussi étrangers que le sapin l'est du poirier : c'est un préjugé qu'il croyoit combattre ; mais, dominé lui-même par je ne sais quelle prévention anti-mosaïque, il ne s'apercevoit pas qu'il avoit dans cette espèce de haine puérile la source de tous les préjugés philosophiques. Il sacrifioit tout ; le plus léger soupçon sembloit lui fournir une démonstration, dès qu'il s'agissoit de combattre Moïse et tous les écrivains sacrés. Il eût été charmé de pouvoir dire aux hommes : Vous êtes tous enfans d'un père commun ; mais il auroit voulu trouver ce père commun partout ailleurs que dans l'Ecriture sainte ; et sa prévention contre le véritable Adam lui en fit inventer autant qu'il y a d'hommes distingués par la couleur, la barbe, le nez, les lèvres ou les yeux.

Le même préjugé l'inspiroit encore lorsqu'il recouroit aux pèlerins de Saint-Jacques pour expliquer les traces d'un déluge universel : il

sentoit la force de cet argument que nous avons tiré des preuves du déluge et du miracle qu'il suppose : plutôt que d'en admettre les conséquences, et pour délivrer la philosophie de tous les inconvéniens de ce déluge universel, il se refusoit aux observations les mieux constatées par les philosophes eux-mêmes.

Nous a-t-il donné une plus grande idée de ses connoissances physiques, lorsque pour expliquer au moins les coquillages qui se trouvent à la surface du globe, et pour assigner une cause à la retraite des mers, il recouroit au mouvement des pôles?

« Il se peut, nous dit-il, que la mer ait « couvert successivement tous les terrains l'un « après l'autre, et cela ne peut être arrivé que « par une gradation lente, dans une multitude « prodigieuse de siècles. La mer, en cinq cents « années, s'est retirée d'Aigues-Mortes, de « Fréjus, de Ravenne, qui étoient de grands « ports, et a laissé environ deux lieues de ter- « rain à sec : par cette progression, il est évi- « dent qu'il lui faudroit deux millions deux cent « cinquante mille ans pour faire le tour de notre « globe. Ce qui est très-remarquable, c'est « que cette période approche fort de celle qu'il « faut à l'axe de la terre pour se relever, et « pour coïncider avec l'équateur : mouvement « très-vraisemblable, qu'on commence à soup- « çonner depuis cinquante ans, et qui ne peut

« s'effectuer que dans l'espace de deux millions « et plus de trois cent mille années. » (*Questions Encycl. Art.* Inond.)

Accordons à Voltaire la réalité de cette révolution, et sa longue période; que s'ensuivra-t-il de son explication? que la Méditerranée, quittant Aigues-Mortes et Fréjus, s'est avancée de deux lieues du nord au midi : elle devroit donc s'être éloignée aussi de tous les ports de France, d'Italie et d'Espagne qui sont sur la rive septentrionale; de Marseille, d'Antibes, de Toulon, etc. Elle auroit gagné sur l'Afrique ce qu'elle perdoit sur l'Europe : au lieu de s'éloigner de Rosette et de Damiette, elle auroit englouti toutes les villes de la Basse-Egypte; elle auroit couvert Tunis, Alger et toute l'Afrique septentrionale. La conséquence est trop évidemment déduite du principe, mais trop hautement démentie par le fait, pour être réfutée plus au long : nous sentons d'ailleurs trop de répugnance à ne voir dans Voltaire qu'un génie éloigné des principes religieux par des erreurs physiques; nous aimerions bien mieux n'avoir jamais eu d'autres sentimens à témoigner pour cet auteur célèbre, que celui du respect et de l'admiration dont la lecture de ses chefs-d'œuvre nous a si justement pénétrés.

LETTRE XXVIII.

Réponse de madame la Baronne à la lettre précédente.

Ah ! Chevalier, que vous allez être content de vos compatriotes ! nous n'imiterons point M. de Voltaire ; notre zèle pour la philosophie ne se bornera point à rire de ces Dieux *qui firent ou qui fit tohu bohu.* Peu contens d'admirer les riches productions de nos systémaques, nous ajouterons à leur fécondité, et nous aurons aussi notre système, que vous appellerez, par excellence, le système des Helviens ou de vos compatriotes. Messieurs vos philosophes de la capitale se disposoient depuis quelque temps à nous en ravir la gloire. Vous les préviendrez qu'il leur est désormais fort inutile de venir s'exposer à mille accidens, en fouillant dans le sein de nos montagnes, gravissant nos rochers escarpés. Nous avons deviné leur intention ; nous nous sommes enfin aperçus que chaque pierre ici nous retraçoit l'histoire du monde, les annales physiques du globe, le grand, le véritable système de la formation. Parmi vos compatriotes et vos amis, il en est un surtout, grand coureur de montagnes, grand escaladeur de rochers, grand pêcheur

de coquilles, grand observateur de pierres, de cailloux, de poudingues, de brèches, de scissures, etc. Vous reconnoissez à cet éloge M. de Rupicole. Nous l'avons prié de nous faire part de ses observations. Il nous en auroit lu des volumes entiers; une seule a suffi pour nous développer toute la théorie de la terre, pour nous faire voir dans nos montagnes les archives du globe, l'empire successif des élémens, la division des règnes, les quatre principales époques de la nature. Aucun sage, avant nous, n'avoit eu l'idée de ces empires; aussi nous hâtons-nous de la publier par le prospectus que nous vous envoyons, et que nous vous prions de faire imprimer et distribuer dans votre capitale. Vous le ferez au moins insérer dans quelque journal, en prévenant fort modestement le public de ce qu'il peut attendre de nos efforts. On nous a dit ici que cette précaution devenoit à la mode parmi nos philosophes, qu'elle nous assuroit le mérite et la gloire de l'invention, et que c'étoit là ce qu'on appelle prendre date de ses idées. Prenez donc aussi, nous vous en prions, prenez date de notre système, de peur que quelqu'un ne veuille s'en attribuer l'invention et nous la disputer. Vous aurez soin aussi de nous ménager un bon nombre de souscripteurs. Les observations de M. Rupicole nous fourniroient au moins dix ou douze *in-quarto*, car il n'y

a pas un seul rocher dont il n'ait fait l'histoire. Nous réduirons le tout à la moitié, afin de satisfaire à l'empressement du public ; et comme les grandes entreprises essuient toujours de grands obstacles, nous prions nos souscripteurs de ne pas s'impatienter si l'exécution de notre plan est un peu retardée. Le voici ce plan, tel que nous l'avons conçu et arrêté dans notre dernière assemblée. Avant de l'exposer aux yeux du public, nous le soumettons à vos lumières et à celles de M. T. Lisez et jugez-nous.

Plan du Système helvien.

FAIT.

C'est un fait incontestable, et dont la preuve est due aux lumières de M. Rupicole, que toute la surface des champs helviens est composée de quatre espèces de matières que nous pouvons classer dans l'ordre suivant :

1° Matières granitiques et volcaniques.

2° Matières calcaires encore humides et mal durcies.

3° Matières calcaires desséchées et très-dures.

4° Matières terreuses.

Époques des Annales du monde physique, déduites du fait précédent.

DIVISION DES EMPIRES.

Ces diverses matières rappellent nécessairement au philosophe l'action successive des quatre élémens. Le granit et les volcans n'existeroient pas sans le secours du feu. Les eaux seules ont pu nous donner des montagnes calcaires. Ces montagnes seroient encore humides et fangeuses sans l'action de l'air et des vents. Enfin la terre seule a pu nous donner les matières terreuses. Le feu, dans nos annales, devra donc occuper la première place. Notre première époque sera celle de son empire, auquel succédera l'empire et l'époque de l'eau. Nous consacrerons la troisième à l'empire de l'air, et la dernière enfin au règne de la terre. Parcourons sommairement l'histoire de ces grands empires.

PREMIÈRE ÉPOQUE.

Empire du feu.

En faisant l'histoire de cette époque nous démontrerons comment tout étoit verre quand le feu embrasa la nature, comment cet élément liquéfia d'abord tout le globe vitreux; comment dans la suite des temps il dénatura toute la

matière ; comment, par les ressources les plus inconnues à nos grands chimistes, par les sublimations, les décompositions, les précipitations, les mélanges, il fit d'un verre pur et homogène des masses énormes, composées des matières les plus variées, telles que le spath, le sable, le quartz, le choerl, le mica, le basalte, etc.; comment il opéra dans le même temps et sur le même corps tant de différentes métamorphoses; comment il vint à bout d'unir ces matières en petits fragmens épars et entremêlés sans ordre, comme dans nos poudingues. Nous démontrerons encore que dans ces premiers temps les matières liquides et fondues par l'action du feu ne s'étendoient pas horizontalement en long et en large, comme de nos jours, mais qu'elles s'élevoient en pain de sucre, en pointe, en crête de montagnes, pour aller se perdre dans les nues.

Cette époque exigeant un temps proportionné à son importance, nous assignerons à l'empire du feu environ cent mille six cent soixante et quinze ans. Si le préjugé se récrie, nous lui répondrons : Qu'est-ce que cent mille ans pour changer en granit des masses de verre comme les Pyrénées, les Alpes, le Caucase, etc., etc.?

Ans du monde.

Ci donc, pour l'empire du feu. . . 100,675.

DEUXIÈME ÉPOQUE.

Empire de l'eau.

L'empire du feu ne pouvoit être éteint que par celui de l'eau; aussi la nature fit-elle succéder l'humide élément à l'embrasement universel. L'histoire de cette époque sera très-curieuse pour les naturalistes, et très-digne de leur attention. Les observations de M. Rupicole nous serviront à démontrer que l'Océan exista sur la terre près de six mille ans sans nourrir ni poissons ni coquilles; que pendant bien des siècles toute son action se réduisit à décomposer le granit primitif pour en faire un granit secondaire, qui fut la première vase maritime, vase absolument dépourvue de toutes sortes de coquillages, et de toute autre production des eaux.

Nous diviserons cette grande époque en cinq ou six autres subalternes, dont la première pourra être consacrée au grand Océan sans coquilles et sans poissons pendant six mille ans. La seconde nous montrera l'Océan rempli de coquillages primitifs, tels que les ammonites, les antroques, les bélemnites, les térébratules, les gryphites : elle sera au moins de soixante mille ans. La troisième nous offrira encore l'Océan sans poissons; mais aux coquillages primitifs nous verrons se joindre des espèces secondaires qui subsistent encore; nous démontrerons

que ces coquillages secondaires ne sont que les enfans bâtards des coquillages primitifs, à peu près comme on voit dans le système de M. de Buffon que le nains de notre siècle ne sont qu'une race dégénérée des anciens géans; dégénération plus sensible encore dans les coquillages que dans l'espèce humaine, car nous espérons démontrer que ces anciennes cornes d'Ammon, dont plusieurs avoient trois pieds de diamètre, et qui ne pouvoient vivre que dans l'eau, sont les véritables ancêtres de nos très-petits limaçons qui vivent sur la terre. Le règne des coquillages secondaires unis aux primitifs nous paroît exiger au moins une durée de deux cent cinquante-six mille ans.

A la quatrième époque secondaire, nous verrons les coquillages primitifs absolument disparoître, et abandonner à leurs enfans bâtards, aux limaçons, aux huîtres, aux moules, aux pèlerines, etc., l'empire des mers, trois mille neuf cents ans avant la naissance des écrevisses.

Enfin l'Océan aura des poissons, et nous les verrons naître trois cent dix-neuf mille neuf cents ans après la naissance de la grande mer. Ils régneront long-temps, et l'ensemble de toutes ces époques secondaires nous apprendra que l'empire de l'eau a duré au moins environ trois cent quarante mille douze ans, ci. . . 340,012.

N. B. C'est pendant cet empire de l'eau que

nous verrons se former nos carrières et nos montagnes calcaires. Par les diverses couches dont elles sont composées, par les superpositions régulières de ces couches dans une ou deux montagnes, nous expliquerons, 1° comment l'Océan ne put former que du granit secondaire, tant qu'il ne fut qu'une mer sans coquilles; 2° comment, dès qu'il parut un seul coquillage, l'Océan acquit la faculté d'attirer la nature du verre déjà changé en granit, et de le changer en montagnes de marbre; 3° nous dirons comment, à la naissance des limaçons, des huîtres et des moules, la mer se trouve dépouillée de la faculté de produire des montagnes de marbre, comment elle ne put former dès-lors que ces carrières et ces montagnes bien moins précieuses dont nous tirons nos pierres de taille; 4° nous prouverons qu'à la mort des coquillages primitifs, l'Océan perdit encore le pouvoir de former de la pierre de taille, pour ne produire que des pierres fort tendres et fort blanches, pareilles à celle que l'on voit à cent pieds de profondeur sous l'Observatoire de Paris, et à cent toises d'élévation sur nos montagnes (1).

---

(1) Cette brillante idée d'un océan qui produit du marbre au lieu d'huîtres, et des montagnes au lieu de poissons, ou du moins bien long-temps avant de produire des huîtres et des poissons, se trouve déduite très au long dans le premier volume de M. Giraud-Soulavie. Il ne faut pas cependant que la ressemblance des deux systèmes fasse absolu-

Nous répondrons encore ici à l'objection que l'on pourroit nous faire sur l'origine que nous donnons à nos montagnes calcaires formées de la vase des mers. Nous ferons voir que cette vase fangeuse et à demi-liquide a pu se trouver élevée en pointe jusqu'à la région des nues, comme le sommet du Mont-Jura, montagne absolument calcaire, quoique de nos jours la vase et tous les corps fangeux ne s'élèvent jamais en pointe.

TROISIÈME ÉPOQUE.

Empire de l'air.

Il est évident que les eaux occupèrent jadis sur le globe deux ou trois mille toises de hauteur, puisque des montagnes pareilles au Mont-Jura ne furent jadis qu'un fond de mer, et puisque nous voyons des coquillages sur des sommets plus élevés encore. Comment toutes ces eaux ont-elles disparu? Comment les montagnes calcaires ont-elles pu se durcir et se dessécher?

L'expérience nous apprend tous les jours que le desséchement s'opère par l'action de l'air. Ce sont les vents qui hâtent l'évaporation, qui dissipent l'humide élément, et le font disparoître. Nous avons calculé cette action de l'air sur notre

---

ment confondre cet auteur avec M. Rupicole. (*Note de l'éditeur.*)

Océan par la diminution des eaux de la mer : nous avons trouvé que six mille ans ne suffisoient pas pour la rendre sensible. Ainsi, pour donner à deux ou trois mille toises d'eau tout le temps nécessaire pour s'évaporer, nous assignerons au moins à l'empire de l'air la durée de trois cent cinquante-six millions deux cent cinquante-trois mille trois ans, ci... 356,253,003.

QUATRIÈME ÉPOQUE.

Empire de la terre.

Tout étoit granit ou pierre calcaire quand l'empire des eaux se trouva détruit par celui de l'air. Le globe, dans ce temps, étoit par conséquent inhabité et aussi stérile que le granit, le marbre ou la pierre de taille. La terre vint enfin prendre le sceptre de ce globe auquel ses bienfaits ont conservé son nom. Nos montagnes alors se couvrirent de forêts, la verdure embellit nos campagnes, le germe des fleurs et des fruits se répandit sur toute la surface, et le globe fertile vit naître toutes les espèces d'animaux à qui désormais il pouvoit prodiguer ses richesses. Ces diverses espèces ne parurent point toutes à la fois, ni dans toutes les contrées. Une dent d'éléphant, seul reste de ces animaux dans notre province, nous démontre qu'ils dûrent la peupler long-temps avant qu'elle ne fût habitée par ces loups et ces renards, amis du froid, que nour-

rissent aujourd'hui nos montagnes, et surtout long-temps avant que le germe humain ne parût sur la terre. Nous calculerons le temps nécessaire à la production des diverses espèces; nous démontrerons qu'elles ne se succèdent que très-lentement, que depuis six à sept mille ans il n'en a pas paru une seule nouvelle. Cependant l'empire de la terre n'aura point encore la durée de l'empire de l'eau, elle n'aura régné qu'environ deux cent vingt mille soixante ans, ci... 220,060.

N. B. Nous espérons calculer un jour combien d'années la terre doit durer encore; et déjà à vue d'œil nous pouvons décider que son empire ne cessera que dans soixante-quinze millions d'années.

Nous ne doutons point que le préjugé et la physique même ne nous préparent bien des difficultés; mais nous espérons les prévenir et les résoudre aussi physiquement que les de Maillet, les Buffon, Lamétrie, Diderot et Robinet.

Unissons à présent la durée de nos quatre empires sous un même coup-d'œil, et nous aurons la durée totale du monde physique.

	Années.
Empire du feu	100,675.
Empire de l'eau.	340,012.
Empire de l'air.	556,255,005.
Empire de la terre jusqu'à nos jours.	220,060.

Empire de la terre depuis nous jusqu'à nos derniers neveux. 75,000,000
Somme de la durée des quatre empires jusqu'à l'année présente. . . . 356,913,750.
Total des époques du monde physique passé, présent et à venir. . . 431.913,750.

Fait et arrêté en Vivarais, par M. le marquis de Rupicole et une société de philosophes.

Ce 19 avril de l'ère vulgaire 1780.
De l'ère philosophique 356,913,750.

Qu'en pensez-vous, chevalier? vos compatriotes n'ont-ils pas assez bien profité de vos leçons? Ne croyez pas que ce soit là le seul système que nous vous préparons. Les schistes, les grès, l'ardoise, la marne, la craie et bien d'autre couches entremêlées à nos montagnes nous en fourniront bientôt un nouveau. Nous espérons prouver que la mer a formé toutes ces matières par sept ou huit déluges; on m'a dit qu'un nouveau sage se préparoit à prouver qu'il y en avoit eu au moins douze. Tant mieux, plus nous en aurons, moins celui de Moïse sera miraculeux. Nos voisins philosophes du haut Vivarais auront encore un autre système; car M. de Granimon, n'ayant jamais trouvé dans cette partie de notre province ni marbre calcaire, ni ardoise, ni craie, prétend que l'empire de l'eau n'est pas encore arrivé, mais qu'il viendra enfin, parce que la terre se change en eau. Nous en aurons un cinquième, parce qu'un de nos phi-

losophes soutient au contraire que l'eau se change en terre, et diminue chaque jour. Nous en aurons un sixième, parce qu'un de nos voyageurs, voyant que les couches de bien des montagnes ne ressemblent point du tout aux nôtres, assure que la mer devoit former ailleurs du grès ou de la marne, tandis qu'elle ne formoit chez nous que du marbre. Nous en aurons bien d'autres encore; car un de nos sages pense que nos montagnes calcaires ont été produites en grande partie par le feu et non par l'eau. Quelques-uns abrégeront un peu les époques, en nous apprenant que les montagnes se sont formées dans l'eau par une espèce de précipitation et d'agglutination semblable à celle d'un lait qui se caille subitement dans un vase.

Enfin chaque nation et chaque province, instruite par notre exemple, et cherchant les annales du monde physique dans ses montagnes, pourra désormais se former un système particulier; et nous aurons le système des Suisses, le système des Espagnols, celui des Polonais, des Russes, des Anglais, des Italiens, etc., etc.; nous en aurons autant qu'il y a de montagnes. Mais M. Rupicole aura donné l'exemple, et nous nous flattons que nos quatre empires tiendront dans les systèmes philosophiques un rang distingué. Je me flatte aussi que vous me permettrez désormais de ne plus me dire simplement votre affectionnée servante; quand on a

eu la gloire de coopérer à un système, on peut bien se croire et signer :

La Baronne philosophe.

OBSERVATIONS

D'un Provincial sur la lettre précédente.

Des empires successifs de cent mille ans et de cent mille siècles ! un océan sans coquilles pendant six mille ans, et sans poissons pendant trois cent mille ! un océan qui forme des montagnes de marbre, parce qu'il nourrit enfin dans ses eaux des cornes d'ammon et des bélemnites ! qui cesse de produire du marbre parce qu'il commence ou dès qu'il commence à produire des huîtres et des moules, et qui cesse encore de produire la pierre de taille parce qu'il a cessé ou dès qu'il a cessé de produire des cornes d'ammon ! Ah ! M. Rupicole, je respecte infiniment vos connoissances ; mais si nos livres saints contenoient de pareilles anecdotes sur l'histoire naturelle, il ne faudroit rien moins que l'autorité d'un Dieu pour qu'elles cessassent d'être suspectes. La philosophie vous les a inspirées ; mais si la philosophie les trouvoit dans Moïse, à quelle dérision, à quels sarcasmes ne seroient pas exposés les bons croyans?

Je le sais, vous voyez dans nos marbres des

coquillages que vous ne trouvez ni dans nos mers, ni dans certaines couches de nos montagnes; vous en découvrez dans celle-ci qui ne se montrent point à vous dans le marbre, et notre granit secondaire ne vous offre ni les uns ni les autres. Ce fait est, je l'avoue, très-difficile à expliquer; mais quand on ne peut en rendre raison que par une mer long-temps sans coquillages, et bien plus long-temps sans poissons, je crois qu'il seroit sage de renoncer à son explication, et de laisser au Dieu de la nature le droit d'humilier l'homme par quelques productions énigmatiques.

La vanité humaine souffre de ces énigmes. Eh bien! que ne leur donnez-vous au moins une explication plus vraisemblable et moins opposée à l'Histoire Sainte, et en même temps moins révoltante pour la physique? Si vous nous aviez dit, par exemple: La terre a encore ses coquillages, peut-être en avoit-elle autrefois des espèces qui n'existent plus, telles que ces ammonites, ces bélemnites que vous trouvez dans des matières durcies par le temps et changées en marbre. Si vous nous aviez dit: Dans ces temps antérieurs au déluge, les mers et les fleuves occupoient des régions et des lits différens; chaque espèce de vase nourrissoit peut-être des coquillages différens, comme chaque terre nourrit des plantes différentes. Ou bien encore: Les mêmes coquillages existoient épars

dans toutes les matières calcaires ; mais le marbre s'est tellement incorporé avec certaines, qu'il n'est plus possible de les y distinguer. D'un autre côté, la marne, la pierre blanche ont pu s'incorporer avec d'autres coquillages ; ils y ont souffert une dissolution entière qu'ils n'ont point éprouvée dans le marbre ; d'autres sucs lapidifiques n'en ont dissout aucune espèce ; et voilà pourquoi on les trouve toutes dans certaines pierres, tandis qu'elles varient dans les autres carrières. Si vous m'aviez donné quelques explications semblables, je ne sais laquelle j'aurois préférée ; peut-être les aurois-je toutes rejetées ; mais au moins m'auroient-elles moins révolté que vos prétendues mers, qui ont eu tout le temps de former nos couches de granit secondaire avant d'avoir un ammonite, et celui de former tous nos marbres avant d'avoir une huître, et celui de former nos montagnes de pierre de taille avant d'avoir un seul poisson.

Je me tais sur les trois autres empires. M. de Rupicole et ses confrères nous en donnent le plan ; j'espère que les détails de l'exécution ne leur permettront guère de consommer l'entreprise. Je ferai seulement une réflexion un peu opposée à celle de madame la Baronne. Si chaque région nous offre des montagnes calcaires toutes différentes dans leurs couches, et qui pourroient fournir autant de systèmes différens, je croirois qu'il vaut mieux abandonner les sys-

têmes sur les montagnes que se réjouir en disant : Nous aurons autant de systèmes que de montagnes; mais Telliamed a commencé, la gent moutonnière le suit. Quel homme croiroit aujourd'hui avoir vu les Alpes et les Pyrénées en philosophe, s'il ne rapportoit dans son portefeuille les registres et la date de tous les rochers qu'il a rencontrés? Nos neveux, en lisant ces extraits de naissance du granit, du marbre, de l'argile, du sable, de la marne, diront-ils : O sagesse ! O profondeur! diront-ils : ô vanité ô folie de l'homme!

LETTRE XXIX.

De M. le Chevalier à madame la Baronne.

Oui, madame, oui nous publierons votre prospectus; nous vous ménagerons des souscripteurs, nous prendrons surtout date des empires, de peur que la gloire de l'invention ne vous soit disputée; mais, vous le dirai-je? je suis peut être moins touché de la gloire que d'une certaine guerre civile et intestine dont un de nos sages vient de donner l'exemple. Je croyois pouvoir répondre à votre lettre en vous envoyant système pour système. Au seul nom d'un ouvrage qui vient de sortir de la plume de M. le baron de Marivetz, au seul titre qu'il

porte de *Physique du Monde*, je croyois voir éclore un nouveau monde, dont je me préparois à vous tracer l'histoire et les époques. Je cours chez mon libraire, je me hâte de lire la Physique du Monde. Je dévore une longue préface, un long avertissement; je me crois arrivé au corps de l'ouvrage; et que vois-je enfin? au lieu d'un nouveau monde que j'espérois trouver, c'est un philosophe acharné à détruire les mondes de Burnet, de Wiston, de Woodwart, et surtout le monde de M. de Buffon. Est-ce donc là le sort de la philosophie? me suis-je écrié. Ses enfans s'arment donc les uns contre les autres? Un sage ne sauroit élever un édifice qu'en renversant tous ceux des sages qui l'ont devancé. Cette pensée m'attriste; je ne saurois dissimuler l'humeur qu'elle me donne.

Quel intérêt avoit M. le baron de Marivetz à s'armer contre le livre des époques? A quoi bon ces calculs si exacts, si minutieux, pour nous démontrer que l'an du monde trente ou trente-cinq mille, c'est-à-dire en ce temps auquel M. de Buffon fait naître des poissons, la chaleur de la terre devoit, dans le système de ce grand homme, se trouver encore au trois cent soixante-troisième degré, et beaucoup au-delà de ce qui suffiroit pour fondre le plomb, et pour faire bouillir un océan de mercure? A quoi bon encore nous prouver qu'à la naissance de l'éléphant et du rhinocéros en Sibérie, la chaleur

de cette contrée et de toute la terre devoit surpasser celle de l'eau bouillante? Pourquoi se tuer ailleurs à ne voir que de l'eau ou qu'un limon humide dans ce même centre de la terre où M. de Buffon voit un brasier ardent? On auroit pardonné cet acharnement à un abbé Royou, dont les lettres n'avoient que trop prévenu les meilleurs physiciens contre le célèbre auteur des époques et du monde de verre. J'aurois été peut-être moins indigné, si M. le baron se fût hâté de suppléer au monde de verre par son monde aquatique; mais, dans un assez gros volume, il n'a répandu çà et là que quelques idées dont il est encore difficile de saisir l'ensemble. Heureusement je crois en découvrir assez pour espérer qu'un jour M. de Buffon aura beau jeu pour prendre sa revanche.

Quand nous verrons paroître tous ces tourbillons renouvelés des Grecs, et ce demi-vide en faveur duquel M. de Marivetz se flatte que nous lui passerons le demi-plein; quand nous l'aurons vu ressusciter cette matière subtile qui remplit tout l'espace et ne résiste point au mouvement des astres; ce fluide aérien, plus épais, plus dense, plus serré que le mercure, et plus léger que la vapeur de l'eau; plus dense, puisqu'il doit remplir tout l'espace qu'il est physiquement possible d'occuper; plus léger, puisqu'il est chassé, agité, transporté en tous sens et par tous les corps, sans leur opposer la

moindre résistance; ce fluide, plus lourd et plus puissant que nos masses planétaires, puisqu'il les soutient et dirige tous leurs mouvemens avec toutes les forces de l'impulsion, mais bien moins actif et moins fort, puisqu'il les laisse toutes s'approcher, s'éloigner, augmenter ou diminuer leur vitesse, selon des lois tout autres que celles de l'impulsion. Lorsqu'avec ce fluide étonnant, M. de Marivetz nous aura donné ces tourbillons plus étonnans encore, qui se croisent les uns les autres sans se troubler mutuellement; ces tourbillons elliptiques ou paraboliques, qui transportent certains astres d'orient en occident, et d'autres, au contraire, d'occident en orient, et d'autres encore du midi au nord, ou du nord au midi; quand, avec son fluide et ses tourbillons, il nous expliquera tous ces mouvemens qui produisent les jours et les nuits, les saisons et les années, la nutation de l'axe et la précession des équinoxes; quand il en viendra aux variations de la lune, des comètes et des planètes, dont les vitesses s'accélèrent précisément quand elles s'approchent les unes des autres, c'est-à-dire quand le choc de leurs tourbillons devroit retarder leur mouvement; enfin quand il nous parlera de ce fluide et de ces tourbillons qui suivent ou font suivre aux corps célestes la raison inverse du quarré des distances, pensez-vous, madame, que M. de Buffon ne

trouvera pas de quoi humilier lui-même l'adversaire des Epoques?

Ne vous flattez point que notre philosophe ait été plus heureux dans ses propres idées que dans celles que nos cartésiens décrépits lui ont dictées. En voici au moins quelques-unes que vous trouverez un peu singulières. Savez-vous pourquoi la terre tourne sur elle-même dans un jour, la lune dans un de ses mois, Jupiter dans dix heures? c'est parce que le soleil tourne sur lui-même dans vingt-cinq jours et demi. Savez-vous pourquoi nos comètes et nos planètes tournent dans des sens si différens? c'est parce que le soleil tourne toujours dans le même sens. En un mot, tout ne tourne *que parce que le soleil tourne*. Voilà ce qui a paru démontré à M. de Marivetz (*Phys. du monde, lettre à M. Sennebier*). Savez-vous encore pourquoi l'Océan s'étend d'un pôle à l'autre dans les deux hémisphères? c'est parce que les pôles se sont aplatis. Vous aurez de la peine à concevoir cette explication, et vous direz peut-être à M. le baron, que si la force compressive des pôles a produit quelques fentes dans lesquelles la mer s'est précipitée, ces fentes pouvoient aussi-bien se former, et placer l'Océan entre l'Asie et l'Europe, qu'entre l'Europe et l'Amérique : loin de m'étonner de ces objections, enchanté de venger M. de Buffon, je ne chercherai qu'à vous en fournir de nouvelles. Ainsi, quand vous li-

vez dans la *Physique du monde*, *pag*. 239, que l'Afrique a dû se séparer de l'Europe, parce qu'elle faisoit effort vers l'équateur, je vous inviterai à demander si l'Europe ne faisoit pas aussi effort vers l'équateur, et si cet effort ne la pressoit pas vers l'Afrique au lieu de l'en séparer. Quand M. de Marivetz voudra vous persuader que la vitesse de rotation de la terre augmente (*p*. 240), c'est-à-dire que les jours deviennent chaque année plus courts que les années précédentes, je vous prierai de lui demander combien d'heures ils ont perdues sur vingt-quatre, depuis assez long-temps qu'on les observe; s'ils ont jamais été de quarante-huit; et quand viendra le temps où les nuits et les jours ne seront plus que d'une heure.

Il faudra bien croire d'autres choses avec l'antagoniste des Epoques. Les eaux diminuent chez lui, si je ne me trompe, aussi-bien que les jours, et l'Océan enfin doit se trouver à sec, ce qui revient assez à votre idée, et à celle de quelques autres philosophes; mais puisque M. de Marivetz ne nous dit point avec M. de Buffon que les huîtres changent l'Océan en pierre de taille, nous lui demanderons ce que les eaux deviennent.

Il faudra encore (oh! pour le coup, madame, ceci me paroît un peu fort), si nous en croyons M. de Marivetz, il faudra se laisser persuader que les montagnes sont plus légères

que les plumes ; qu'elles sont plus légères parce qu'elles sont plus solides ; que plus elles étoient solides, plus elles ont dû s'élever ; qu'elles deviendront si solides qu'elles pourront un jour flotter sur les eaux, et voguer dans le vague des airs. Malgré l'envie que j'ai de trouver des torts à M. le baron, ne croyez point, madame, que celui-ci ne soit qu'imaginaire. Il faut qu'il rétracte ses principes, ou qu'il en admette les conséquences. Ne nous dit-il point, pag. 240, que *les régions qui occupoient le milieu des continens ont dû, par leur excès de solidité, prendre plus de force centrifuge, et s'élever au-dessus des régions qui s'approchent davantage des parois des grandes scissures* ou des bords de la mer ? N'a-t-il pas ajouté que *c'est en effet vers le milieu des continens que sont les plus grandes hauteurs* ou les plus hautes montagnes ? Or, qu'est-ce pour un corps, je vous prie, qu'est-ce que prendre plus de force centrifuge par excès de solidité, si ce n'est devenir moins pesant sur le centre, et plus léger, parce qu'il devient plus solide ? Les montagnes de M. le baron sont donc moins pesantes sur le centre de la terre, elles sont plus légères que la plume, parce qu'elles sont plus solides. Par une conséquence également juste, nos plaines, éloignées des parois de la grande scissure ou des bords de la mer, ne devroient-elles pas devenir chaque jour plus légères et plus solides en se

desséchant, et s'élever en forme de montagnes? les anciennes hauteurs ne devroient-elles pas continuer à s'élever? ne vous seriez-vous pas aperçue que le Mont Coiron et le Tanargue s'élèvent chaque jour depuis que l'Océan est loin de nos côtes? ou plutôt, dites-moi si, quand on a de pareils principes sur l'origine des montagnes, on ne feroit pas mieux de nous laisser croire à celles que M. de Buffon a vues se former à mesure que la terre cessoit d'être soleil de verre fondu?

Non, je ne reviens pas de ma mauvaise humeur. Vainement M. de Marivetz paroît-il disposé à se réconcilier avec la philosophie par des époques bien autrement anciennes que celles de Moïse; il nous a appris à calculer celles de M. de Buffon; les siennes, soumises à la même épreuve, se trouveront-elles mieux démontrées? Vainement encore cherche-t-il à donner le change au préjugé religieux, en voulant distinguer dans la Bible des vérités de raison et des vérités de révélation. Tous nos bons croyans lui diront que l'histoire de la création ne contient en effet que ces vérités de révélation auxquelles il veut paroître si soumis. Loin de les adoucir en prétendant que Dieu n'a révélé que ces *vérités nécessaires au salut*, *ces vérités auxquelles la raison ne pouvoit s'élever d'elle-même* (*Préf. pag.* 112), il les révoltera par cette distinction qui nous laisseroit parfai-

tement libres de croire ou de ne pas croire une bonne partie de leurs livres sacrés. Ils lui répondront que, soit que la raison puisse ou ne puisse pas s'élever à une vérité, dès qu'elle est consignée dans leur Bible, elle devient aussi strictement vérité de foi que toutes les autres vérités de révélation; il aura beau faire, ils prendront cette excuse pour une véritable injure faite à leurs écrivains inspirés, dont il est en effet assez absurde de penser qu'ils auroient plutôt adopté le mensonge dans les objets de la raison que dans les vérités de la révélation.

Aura-t-il encore rendu un grand service à la philosophie quand il aura dit que *nous sommes de ceux* aux disputes desquels Dieu a livré le monde (*ibid.*)? On rira de nous voir emprunter nos droits d'un passage qui n'est qu'une dérision de la philosophie, et dans lequel nous sommes condamnés à faire de nouveaux et de nouveaux systèmes jusqu'à la fin du monde, sans espoir de découvrir la vérité. (*Eccl. c.* 3, *v.* 11.)

Convenez, madame, que la philosophie pouvoit se passer d'un pareil avocat; mais telle est son adresse: il cite, pour nous justifier, des textes qui feroient notre condamnation; et, pour se justifier lui-même, il se rend plus odieux. Pour diminuer le crime dont il se rend coupable par la réfutation d'un de nos philo-

sophes les plus accrédités, il recueille avec soin des autorités contre ce génie supérieur. Il nous cite des hommes respectables, qui ont imprimé que M. de Buffon n'avoit ni l'esprit d'analyse, ni. . . . . L'indignation m'arrache la plume des mains. Si je la reprends, que ce soit pour écraser le système de celui qui a voulu écraser sous ses calculs et le monde de verre et les molécules organiques; que ce soit pour combattre ce prétendu sage qui semble avoir dit au préjugé de nous laisser faire, que nous suffirons nous-mêmes à nous détruire.

Pardonnez, madame, à mon indignation. Ma mauvaise humeur contre M. de Marivetz ne m'empèche point d'être avec le plus profond respect, etc.

OBSERVATIONS

D'un provincial sur la lettre précédente.

Aux difficultés que la mauvaise humeur de M. le chevalier lui a suggérées contre le système de M. de Marivetz, nous ne chercherons pas à en ajouter de nouvelles; nous observerons seulement que si la passion d'établir un système nuit en général aux progrès des sciences, nous déplorons surtout ses tristes effets lorsqu'elle s'empare de ces hommes dont les con-

noissances et les talens promettoient à la patrie les plus grands services. Quelle obligation n'aurions-nous pas à M. de Marivetz et à son savant coopérateur M. de Gouffier, si, au lieu de s'occuper à nous préparer un système qui aura sans doute le sort de tous les autres, ils eussent consacré leurs travaux à perfectionner cette carte générale, dont la France attend les plus grands avantages pour sa navigation intérieure et la direction de ses grandes routes ? Quel temps précieux n'ont-ils pas employé à combiner leurs tourbillons, leur matière subtile, la force centrifuge, etc. ? Eh ! que font ces tourbillions à nos grands chemins, aux cours de nos rivières, aux canaux qu'il convient de creuser pour l'utilité du commerce ? Qu'importe à nos savans géographes que les astres tournent uniquement parce que le soleil tourne ? C'est la terre qu'il faut considérer, puisque c'est sa surface qu'il s'agit de connoître : tous les regards systématiques que vous jetez ailleurs vous exposent à l'erreur et aux contradictions les plus justes.

Je l'ai dit, je n'ajouterai point aux objections de M. le chevalier ; mais quelle que soit son antipathie contre l'origine que M. de Marivetz donne à l'Océan, je suis bien aise de lui apprendre que j'ai vu deux philosophes qui pensoient bien différemment. Je rapporterai même une anecdote qui fera comprendre aux

lecteurs combien nos systématiques sont jaloux de leurs idées, quel prix ils attachent à la gloire de l'invention, ce que c'est pour eux que prendre date.

M. Buffillon nous a déjà donné quelques volumes : j'ai trop d'égards pour lui pour le nommer ici par son vrai nom ; le chevalier de*** nous prépare un nouveau système. J'étois chez le premier de ces messieurs, quand je vois entrer le chevalier affublé d'un long manteau, la tête enfoncée dans son capuchon, les cheveux en désordre lui couvrant une partie du visage, un exemplaire de la Physique du monde sous le bras. Je n'avois pas encore l'honneur de le connoître : à son air, je le soupçonne auteur et philosophe. Eh bien ! lui dit M. Buffillon dès le premier abord, que pensez-vous du baron de Marivetz ? car je n'ai pas encore lu son Monde. Je l'ai lu tout entier dans la journée, répond le chevalier, je n'en dirai pas grand'chose ; j'y ai trouvé cependant une bonne idée que j'avois depuis long-temps ; il m'a prévenu : je suis fâché de n'avoir pas pris date ; il en aura la gloire. . . . . Quelle est donc cette idée ? . . . . . C'est la théorie des mers et des montagnes, fondée sur l'aplatissement des pôles. . . . . Comment, s'écrie ici M. Buffillon, il a eu cette idée ! il l'a déjà imprimée ! je suis perdu, je suis perdu ; il faut que je déchire tous mes manuscrits. C'est mon fait,

mon grand fait, celui par lequel j'expliquois tout : voilà qui est fini, je ne puis plus donner la suite de mes ouvrages : mais comment aviez-vous en vous-même cette grande idée? je l'avois gardée secrète jusqu'ici. Que n'en ai-je pris date! . . . . .

Je crois devoir consoler M. Buffillon; je lui dis que les grands hommes se rencontrent souvent, que cela ne doit pas empêcher. . . . M. Buffillon est inconsolable. Ah! ne m'en parlez pas. Quel plaisir de venir après les autres! mon système ne sera plus à moi. On ne croira jamais que j'aie été le premier à connoître le grand fait. . . . Mon idée majeure, mon grand fait! A ces mots, je crois voir M. Buffillon s'évanouir de douleur. Il retombe sur son fauteuil, il ne dit plus le mot. Le désespoir le réveille. Mon idée majeure! mon fait! s'écrie-t-il encore; et alors de frapper sur la table, de jeter par terre ses ouvrages, de chercher ses manuscrits. Il alloit les jeter au feu, lorsque je le vis s'apaiser tout à coup (1). Le Chevalier prend ce moment pour sortir, en disant qu'il a encore quelques autres idées majeures. Il court en prendre date, et

(1) J'ai su depuis ce qui avoit consolé si subitement M. Buffillon; c'est qu'il réfléchit qu'en donnant à son idée majeure une nouvelle tournure, en faisant comme tant d'autres philosophes qui se copient pour le fond, et ne varient que dans la manière de débiter les mêmes idées, la sienne pourroit encore avoir le mérite et la gloire de l'invention.

prier un journaliste de les publier au premier jour. Je m'échappe en même temps, et l'on pense bien que c'étoit en disant : Où étois-tu, Molière ?

LETTRE XXX.

De M. le Chevalier à madame la Baronne.

MADAME,

Nous nous réjouissions ce matin, M. T. et moi, des premiers progrès de la philosophie dans votre société; mais ce n'est point à éclairer quelques élus que notre zèle doit se borner, c'est notre patrie entière qu'il faut amener à la philosophie; et le plus grand nombre de nos provinciaux est bien éloigné de cet empressement que nous avons trouvé dans votre société. Au seul mot de système, il me semble voir nos braves mais crédules Helviens s'armer de la Genèse, vous opposer la foi de leurs pères, vous traiter d'impie, d'hérétique, et, qui pis est chez eux, de philosophe. Comment vous y prendrez-vous pour les apaiser, ou leur proposer nos idées sans vous exposer à leur indignation, sans perdre pour toujours la douce espérance de les voir un jour philosophes ? Je fais part de mes alarmes à M. T., je le vois réfléchir un moment, il me quitte, et revient peu de momens après, la joie peinte sur le visage. Voici, ma

dit-il, en tenant dans ses mains un petit ouvrage de M. d'Alembert, intitulé : *De l'Abus de la Critique en matière de religion*, voici de quoi calmer vos inquiétudes. Dans ce petit traité, vous trouverez sans peine toutes les ressources dont nous avons besoin pour tranquilliser le préjugé, pour amener vos compatriotes à tous nos systèmes sans les effaroucher, pour semer dans leur champ avant qu'ils ne soupçonnent ce qu'ils doivent un jour recueillir. Notre grand homme, ajoute M. T., soit qu'il ait trouvé trop de difficultés, soit qu'il ait dédaigné, comme Voltaire, l'honneur d'avoir un système, s'est toujours refusé à la gloire d'être créateur; mais son nom ne doit pas en être moins cher à la philosophie. Voltaire bravoit tous les systèmes; M. d'Alembert les excuse tous; et vous allez voir à quel point sa marche peut nous être utile. Il apaise d'abord tous les scrupules, en nous insinuant que les systèmes sont fort indifférens à la religion, qu'ils lui seroient même plus utiles que nuisibles par la grande idée qu'ils doivent nous donner de l'auteur de la nature. Il décline surtout fort adroitement la juridiction de la Sorbonne, en nous annonçant que la théologie n'a point du tout le droit de prononcer sur nos systématiques. Ces obstacles vaincus, il cherche à établir la nécessité de nos hypothèses : il va plus loin encore, il appelle à son secours Moïse lui-même. C'est par la Genèse, par ce livre si

cher au préjugé, qu'il nous prouve combien la théologie a tort de s'élever contre nos philosophes. Enfin il vous feroit presque penser qu'il n'est pas difficile d'être aussi bon chrétien qu'il l'est lui-même, et aussi habile créateur que Robinet.

En chef prudent et sage, il se garde bien de se présenter en ennemi : il ne révolte point, il prévient les remords, et la Sorbonne même pourroit, à son école, croire aux mondes de trente, de quarante, de cent millions d'années. Il ne nous dit point où ces mondes, formés dans *un temps plus long*, nous conduiront un jour; il ne fait pas même semblant de réfléchir qu'une création de cent mille ans vous fera tôt ou tard abandonner l'ouvrage des six jours (1). Il savoit bien, sans doute, que si nous déchirons les premières pages de la Genèse, le reste de la Bible ne tiendra pas long-temps; mais il ne dit point de rien déchirer. Gardons-nous aussi de le dire d'avance à vos provinciaux. Posons nos principes, et laissons-leur le soin de tirer les conséquences.

A ces mots, j'avoue bonnement à M. T. que ces ménagemens me semblent tenir un peu trop de la dissimulation; que je confondrois presque

(1) Ce n'est point aux intentions que M. T. prête ici à M. d'Alembert que nous conseillons au lecteur de s'en tenir. Qu'il consulte plutôt et l'ouvrage de ce philosophe, et les observations du provincial. (*Note de l'éditeur.*)

une pareille adresse avec une ruse de guerre indigne d'un philosophe. Vous êtes dans l'erreur, me dit-il à l'instant; la philosophie n'est point ennemie d'une certaine prudence qui consiste à savoir répandre la lumière sans blesser les yeux de ceux qui la reçoivent. Aimeriez-vous donc mieux révolter vos magistrats, vos curés, et même tant de jeunes gens dont la tête est encore remplie de leur catéchisme? Qu'y gagnerez-vous en montrant d'abord toutes nos intentions? On refusera de vous entendre: la philosophie sera repoussée par les premiers scrupules. Au lieu qu'en éloignant toute idée d'incrédulité, en ne présentant vos systèmes que comme un objet essentiel et important dans l'histoire physique et naturelle du globe, vous exciterez au moins la curiosité. Bientôt vos compatriotes essaieront de combiner nos hypothèses avec leurs anciennes opinions; ensuite ils connoitront l'impossibilité et le ridicule de cette prétention. Il faudra faire un choix; et soyez persuadé qu'après avoir fait de vains efforts pour concilier Moïse et nos comètes génératrices, ou nos déluges de vingt mille ans, après s'être un peu familiarisés avec l'homme-poisson de Telliamed, ou le prototype de Diderot, vos bons Helviens se trouveront philosophes presque sans le savoir. Il s'agit seulement de les déterminer à nous écouter sans scrupule, de leur persuader combien ils sont injustes en traitant d'incrédules

des gens qui ont toujours quelques pages consacrées à se réconcilier avec Moïse, lors même qu'ils sont forcés de croire aux molécules organiques, au rhinocéros et à la souris, sortis du même père, aux œufs des montagnes ou de la lune, ou bien au mouvement, seul auteur des plantes, des animaux, de l'homme. Laissez-vous persuader. M. d'Alembert semble précisément n'avoir écrit que pour vos provinciaux. Nous extrairons au moins quelques passages de son apologie de nos sages. Vos amis auront soin de se les inculquer dans la mémoire. Ils sauront en faire usage dans les sociétés; ils les placeront à propos. Avant d'entrer en matière et d'exposer nos systèmes, ils commenceront par tranquilliser les consciences alarmées. Dussent-ils en venir à vos océans sans coquilles pendant six mille ans, et sans poissons pendant trois ou quatre cents siècles, soyez persuadée qu'ils seront écoutés fort paisiblement.

J'aurois cru résister à la sagesse même, et vous refuser un moyen dans le fond assez efficace pour préparer les voies à la philosophie, si j'avois rejeté plus long-temps les conseils d'un homme qui se connoît si bien dans l'art de ménager nos prosélytes. Je me rends à ses leçons, et vous trouverez à la suite de cette lettre les divers passages qu'il a extraits lui-même de notre prudent apologiste. Puisse l'usage qu'en feront nos amis accélérer auprès de nos com-

patriotes les progrès de la philosophie! Puissions-nous au moins devoir à la sagesse et au zèle de M. d'Alembert des succès que des leçons données avec moins d'art et de ménagement ne sauroient nous promettre! Mais vous sentez bien la différence que nous mettrons toujours entre ces esprits timides et pusillanimes, qu'il faut disposer à nos systèmes par tant de précautions, et ceux qui, comme vous, iront au-devant de la philosophie, et s'empresseront d'aplanir les voies.

J'ai l'honneur d'être, etc.

Extraits de l'abus de la critique en matière de religion, par M. d'Alembert.

PREMIER TEXTE.

Indifférence des systèmes relativement à la Religion.

On a voulu lier au christianisme les systèmes de philosophie les plus arbitraires. En vain la religion, si simple et si précise dans ses dogmes, a rejeté constamment un alliage qui la défiguroit : c'est d'après cet alliage imaginaire qu'on cru la voir attaquée dans les ouvrages où elle l'étoit le moins. (*Abus de la critique*, n° 4.)

SECOND TEXTE.

Incompétence des Théologiens.

L'Être suprême a pu, dans un même instant, créer et arranger le monde, sans qu'il soit pour cela défendu au philosophe de chercher de quelle manière il auroit pu être produit *dans un temps plus long*, et en vertu des seules lois du mouvement, établies par l'auteur de la nature. Le système de ce philosophe pourra être plus ou moins d'accord avec les phénomènes; mais c'est en physicien et non en théologien qu'il faut le juger. (*Ibid.* n° 16.)

TROISIÈME TEXTE.

Noble idée de la Divinité, puisée dans les systèmes.

Quel inconvénient y a-t-il à dire que l'Être suprême, en créant la matière et la formant d'une seule masse homogène et informe en apparence, a imprimé à ses différentes parties le mouvement nécessaire pour se séparer ou se rapprocher les unes des autres, et produire par ce moyen les différens corps; que de cette grande opération, l'opération du géomètre éternel, sont sortis successivement, et dans le temps prescrit par le Créateur, la lumière, les astres, les animaux et les plantes? Cette idée, si grande

et si noble, non-seulement n'a rien de contraire à la puissance ni à la sagesse divine, mais ne sert peut-être qu'à *la développer davantage à nos yeux*. (*Ibid.*)

N. B. Voyez-vous avec quelle adresse les questions se trouvent ici entremêlées? Dans le second texte, on ne semble nous demander que ce que Dieu à pu faire; ici on nous demande quel inconvénient il y auroit à dire qu'il a fait ce que nos philosophes ont inventé. Les théologiens ne disputeront guère sur la première question; ils trouveroient de grands inconvéniens à la seconde. Dans l'esprit de nos provinciaux, l'une passera en faveur de l'autre.

QUATRIÈME TEXTE.

Nécessité du chaos.

L'existence du chaos, avant la séparation de ses parties, est une hypothèse nécessaire à l'explication physique de la formation du globe terrestre. (*Ibid.*)

N. B. Si l'on vous disoit : Qu'a-t-on besoin d'explication physique de la terre, quand il est démontré que la physique seule ne produira jamais ni terre, ni soleil? vous hausseriez les épaules. Cette réponse vaut mille raisons.

CINQUIÈME TEXTE.

Idée de Descartes, petitesse de ses adversaires.

Donnez-moi de la matière et du mouvement, et je ferai un monde. Ainsi parloit autrefois Descartes, ainsi se sont exprimés après lui quelques-uns de ses sectateurs. Cette proposition, qu'on a regardée comme injurieuse à Dieu, est peut-être ce que la philosophie a jamais dit de plus relevé à la gloire de l'Être suprême. Une pensée si profonde et si grande n'a pu partir que d'un génie vaste, qui d'un côté sentoit la nécessité d'une intelligence toute-puissante pour donner l'existence et l'impulsion à la matière, et qui apercevoit de l'autre la fécondité et la simplicité non moins admirables des lois du mouvement, lois en vertu desquelles le Créateur a renfermé tous les événemens dans le premier, comme dans leur germe, et n'a eu besoin, pour les produire, que d'une parole, selon l'expression si sublime de l'Ecriture. Voilà ce que la proposition de Descartes signifie pour qui la veut entendre. Mais les ennemis de la raison, qui n'aperçoivent qu'en petit les ouvrages du souverain Être, et qui lui rendent un hommage étroit, pusillanime et borné comme eux, n'ont vu dans l'hommage plus grand et plus pur du philosophe qu'un orgueilleux fabricateur de systèmes, qui sembloit vouloir se mettre à la place de la Divinité. (*Ibid.* n° 5.)

N. B. Si vous avez jamais lu ce que pensoit Voltaire de cette proposition, gardez-vous, je vous prie, de faire observer que ce grand homme se trouveroit auprès de M. d'Alembert un de ces ennemis de la raison, un de ces esprits étroits, bornés et pusillanimes, qui n'aperçoivent pas l'hommage plus grand et plus pur du philosophe (1).

SIXIÈME TEXTE.

L'Ecriture-Sainte favorable aux systèmes. Torts des théologiens.

Aucun physicien ne doute aujourd'hui que la mer n'ait couvert une grande partie de la terre habitée. Il paroît même impossible d'attribuer uniquement au déluge tous les vestiges qui restent d'une inondation si ancienne. On a attaqué cette opinion comme contraire à l'Ecriture. Il ne faut qu'ouvrir la Genèse pour voir combien une pareille imputation est injuste. Au troisième jour Dieu dit : que les eaux qui couvrent la terre se rassemblent en un seul

---

(1) Dès qu'on ose dire : Donnez-moi du mouvement et de la matière, et je vais faire un monde; alors, il le faut avouer, dit Voltaire, ces idées semblent exclure, par des conséquences trop justes, l'idée d'un être seul, infini, seul auteur du mouvement, seul auteur de l'organisation des substances (*Elém. Philos.*, *ch.* 1). C'est sans doute tant pis pour Voltaire, s'il s'accorde si mal avec M. d'Alembert.

lieu, et que la terre ferme paroisse. Ce passage a-t-il besoin de commentaire? Peut-être trouverions-nous dans le même chapitre des preuves de l'existence du chaos avant la formation du monde, si nous n'avions déjà observé que cette opinion est en elle-même tout-à-fait indifférente à la religion, pourvu qu'on ne soutienne pas l'éternité.

Mais nous ne pouvons nous dispenser de relever à cette occasion la mal-adresse d'un critique moderne. L'illustre historien de l'Académie a dit dans quelqu'un de ses extraits que les poissons ont été les premiers habitans de notre globe, le censeur a crié de toutes ses forces à l'impiété. Qui n'auroit cru qu'il avoit l'Ecriture pour garant? On ouvre la Genèse, et on trouve qu'il a manqué de bonne foi ou de mémoire; car on y lit que les poissons ont été en effet les premiers animaux créés. (*Ibid*, *n*° 17.)

P. S. Pardon, madame, je suis presque tenté d'effacer ce dernier texte de M. d'Alembert. J'ai peur qu'on ne l'accuse lui-même d'avoir manqué de mémoire, et de n'avoir pas tout-à-fait raison de crier de toutes ses forces à la maladresse. J'ouvre la Genèse, et je vois que les eaux furent séparées de la terre dès le troisième jour. Les poissons et les coquillages ne furent créés que le cinquième: il seroit donc un peu difficile d'expliquer par le texte de Moïse comment

la mer laissa sur la terre, dès le troisième jour, ces poissons et ces coquillages dont nous découvrons les vestiges. Très-certainement le passage cité par M. d'Alembert auroit besoin d'un bon commentaire pour favoriser l'opinion de nos philosophes, et pour démontrer l'injustice de ceux qui prétendent que la mer ne peut avoir laissé sur le globe les débris des poissons ou des coquillages qu'elle n'avoit pas encore produits.

Il y a peut-être un peu plus d'adresse de la part de M. d'Alembert à n'avoir pas cité le volume dans lequel se trouve l'extrait de l'illustre historien; mais ce trait de prudence n'est-il pas trop facile à démêler? ne croira-t-on pas le censeur trop instruit pour avoir nié que les poissons aient été créés les premiers? Tout ce qu'il aura voulu soutenir, c'est que les oiseaux ont été créés le même jour, les autres animaux et l'homme le lendemain : ce qui n'est que trop vrai, selon le premier chapitre de la Genèse; il en aura conclu que les poissons n'ont pas sur les autres animaux cette haute antiquité que leur donne la philosophie; et s'il a fait un crime à l'illustre historien, c'est apparemment de ce que celui-ci paroissoit favoriser l'opinion philosophique. Quoi qu'il en soit, je crains qu'on n'accuse M. d'Alembert de n'avoir pas assez clairement exposé un fait qu'il ne peut s'empêcher de relever; d'avoir vu des défauts de mémoire et

de bonne foi où ces défauts n'existent point, et peut-être de ne pas en avoir vu où il n'est pas difficile d'en trouver. Je crois donc, madame, devoir vous avertir de ne pas faire usage du sixième texte extrait de ses ouvrages, de peur que quelques-uns de nos provincieux, railleurs simpiternels, ne s'avisent de rire d'un sage qui a soin de nous avertir que *si sa manière de penser n'est pas faite pour plaire à tout le monde, du moins il ne paroît pas aisé de la rendre ridicule.* (Mél. de Litt., t. 5, Avert., p. 19.

Non, non, je me reprends. M. d'Alembert nous avertit encore que ceux qui avancent même des faussetés sont bien convaincus du contraire, mais qu'ils espèrent trouver des lecteurs, et qu'ils en trouvent. (*Ibid.*, *fin de l'Av.*) Que notre sage ait cru ou n'ait pas cru tout ce qu'il nous dit dans ce texte et de l'Ecriture, et du censeur théologien, faites-en toujours usage : il espère sans doute trouver des lecteurs qui le croiront, et il en trouvera.

OBSERVATIONS

D'un Provincial sur les lettres précédentes.

MONSIEUR d'Alembert, employant tout l'art possible pour justifier les philosophes, et en particulier nos systématiques, du reproche d'incrédulité, n'auroit donc cherché qu'à étouffer les

plaintes et les murmures de la théologie, pour étendre plus tranquillement l'empire de l'incrédulité? Loin de nous un soupçon si odieux. Nous nous refusons absolument à croire que la ruse et l'artifice aient dicté son plaidoyer en faveur du christianisme de nos sages. M. d'Alembert peut bien n'être pas profond théologien, il peut avoir imaginé un alliage singulier de la philosophie moderne et du christianisme, alliage auquel la Sorbonne ne se prêteroit guère ; mais ne lui imputons pas des intentions qu'il désavoueroit ouvertement, et contentons-nous de prévenir l'abus que nos compatriotes pourroient faire des textes que M. le chevalier a mis à la suite de sa lettre (1).

Le lecteur attentif remarquera d'abord que nous avons prévenu les intentions de M. d'Alembert, puisque nous n'avons presque réfuté les systèmes et les hypothèses philosophiques que par des raisons tirées des lois de la physique. Accoutumés à les considérer sous leur rapport direct avec ces lois, nous commençons encore

---

(1) Quand notre observateur provincial excusoit si débonnairement les intentions de M. d'Alembert, la correspondance de ce philosophe étoit encore secrète. Il étoit difficile d'imaginer que ce même sophiste accusant les théologiens de croire trop facilement l'honneur des livres saints compromis par tous ces systèmes, n'en écrivoit pas moins à Voltaire pour lui recommander les adeptes qui couroient les montagnes dans l'espoir de *donner le démenti à Moïse*. (Lett. 137, an. 1764.)

par examiner la seule proposition strictement physique contenue dans ces textes.

L'existence du chaos avant la séparation de ses parties, nous dit M. d'Alembert, est une hypothèse nécessaire à l'explication physique de la formation du globe terrestre. J'avois cru, au contraire, et je crois encore que la supposition du chaos est la supposition la plus opposée qu'on puisse imaginer à l'explication physique de la formation de la terre et du monde entier. Que seroit-ce en effet que le chaos, sinon une masse aussi informe que vaste, composée de toutes les parties de la matière existante? et dès-lors quelle force physique pourra les séparer pour en former des globes, des terres, des soleils, des planètes, etc.? Le chaos existe seul, toutes ses parties tendent avec effort vers le même centre; d'où ferez-vous partir la force qui doit les désunir et les transporter à des millions et des millions de lieues, en les arrachant à la gravitation universelle qui les rapproche toutes? Est-ce à l'action de Dieu que vous recourrez? Dès-lors l'explication n'est plus physique. Est-ce à d'autres corps plus puissans que le chaos? Il n'en existe point. Ce chaos une fois supposé, restera donc éternellement chaos!

M. d'Alembert ne nous présente pas une explication plus physique, quand il a recours à l'opération de l'éternel géomètre. Ce n'est point aux hommes à décider ce que l'éternel géomètre

peut ou ne peut pas faire; mais s'il étoit vrai de dire qu'il imprima d'abord à toutes les parties du chaos le mouvement nécessaire pour produire les différens corps, et pour que le monde se trouvât non-seulement arrangé dans le temps prescrit, mais encore enrichi de toutes sortes de plantes, et peuplé de toutes espèces d'animaux, il seroit aussi vrai de dire que ce mouvement ne fut point du tout conforme aux lois actuelles de la physique. Il n'est point dans ces lois que parmi des astres chassés par une même impulsion aux distances les plus variées et par les directions les plus divergentes, les uns cessent de se mouvoir pour observer entre eux la même situation, ainsi que le font nos étoiles fixes, tandis que les autres, agités encore par la même impulsion, conservent autour d'un centre commun des mouvemens diurnes et annuels très-variés. Il n'est point dans ces lois que la même impulsion produise des astres, des animaux, des plantes.

Si vous admettez plusieurs impulsions, elles seront chacune un effet immédiat de la toute-puissance divine, et un nouveau miracle. Le développement du chaos n'admettra donc jamais une explication physique. Nous l'avons dit ailleurs, nous croyons devoir le répéter ici: les lois de la physique sont pour maintenir l'ordre; il n'en existe point pour l'établir.

Ce fut cependant un vrai génie que celui qui

nous dit le premier : Donnez-moi de la matière et du mouvement, et je ferai un monde. Sous un certain aspect, cette idée présente quelque chose de grand et de sublime; mais le malheureux succès de Descartes suffisoit pour montrer ce qu'elle a de faux et de défectueux. Il falloit ajouter : Laissez-moi maître de donner au mouvement de nouvelles lois, car celles qui existent ne suffisent point à mon dessein.

Au reste, si M. de Voltaire se trouve englobé dans la diatribe de M. d'Alembert contre ceux à qui la pensée de Descartes semble présomptueuse, cet inconvénient est sans doute contraire aux intentions de M. d'Alembert. C'est aux censeurs théologiens qu'il paroît en vouloir plus particulièrement. Qu'il nous soit permis d'examiner si leurs torts sont aussi grands qu'il nous les présente.

Dans ces temps où les lois de la physique étoient trop peu connues, dans ces temps surtout où la révélation n'avoit point appris aux nations comment le premier être avoit tiré les autres du néant, et dans quel ordre sa toute-puissance les avoit appelés pour former ou peupler l'univers, le développement du chaos fut l'objet naturel des recherches philosophiques.

Thalès, Anaxagore, Leucippe, et tant d'autres anciens faiseurs de systèmes, ne sauroient donc être blâmés des efforts qu'ils ont faits pour le concevoir et l'expliquer.

Les lois de la physique et la révélation nous montrèrent enfin l'inutilité de ces efforts: mais les Grecs nous avoient transmis leur manière de philosopher; il nous falloit encore des systèmes. Nos sages, en croyant à la révélation, ne s'en crurent pas moins autorisés à chercher au moins ce qui auroit pu arriver en prescindant de l'action immédiate du Créateur. La théologie pouvoit absolument se taire, et laisser nos philosophes se livrer à leurs inutiles spéculations. Je dis inutiles, parce qu'eussent-ils tous ensemble inventé une seule hypothèse physiquement possible, il auroit toujours été fort incertain si le Créateur, en formant l'univers, avoit réellement suivi leur système; et parce qu'eussent-ils rencontré des possibilités, la révélation n'auroit pas été moins nécessaire pour s'assurer du fait.

Cette inutilité des systèmes ne frappa point seule les théologiens; ils craignirent que les hypothèses ne fussent un jour prises pour la réalité, et qu'en adoptant les suppositions possibles ou impossibles des philosophes, on ne s'accoutumât à oublier les faits tels qu'il sont exposés par l'historien sacré. Nos Lucrèces modernes n'ont-ils pas justifié cette crainte? Forcés de rougir des absurdités qu'ils ont écrites dans tous les autres genres, c'est par les lois de la physique qu'ils se sont flattés d'opposer à la révélation des armes plus puissantes. Ce sont ces lois surtout qu'ils affectent d'invoquer contre Moïse. Ils nous

font des histoires physiques du soleil, des histoires physiques de la terre, des histoires physiques des montagnes, et toutes ces histoires ne sont que des systèmes anti-mosaïques, anti-religieux; ils n'entassent pas, comme les géans, montagnes sur montagnes pour escalader les cieux et pour détrôner Jupiter, mais ils entassent siècles sur siècles pour la formation d'une seule montagne, et pour détrôner le Dieu qui, dans six jours, créa le soleil, la terre et les montagnes. A l'ombre de leurs hypothèses, plusieurs ont travaillé à nous faire absolument rejeter la création. M. d'Alembert est trop juste, sans doute, pour désapprouver notre indignation contre ces fanatiques ennemis de la Genèse. Il nous dira peut-être qu'il ne faut point confondre avec ces fanatiques, ni les Buffon, ni ceux qui s'efforcent au moins d'accorder leurs systèmes avec nos livres saints. Nous en convenons; mais combien de gens ne voient dans ces efforts qu'une simple précaution contre la Sorbonne, et quelquefois même qu'une vraie dérision? On ne sauroit au moins disconvenir de la violence qu'il faut faire au texte sacré pour y trouver le moindre rapport avec les idées de nos systématiques; et qu'en arrive-t-il? Des gens peu instruits, croyant ces systèmes physiquement prouvés, abandonnent Moïse: plus souvent ils ne croient ni aux systèmes ni à l'Ecriture trop infidèlement exposée. La foi n'en est pas moins perdue pour eux. Les systèmes des

philosophes ne sont donc pas une chose indifférente pour la théologie.

Malgré la tournure que M. d'Alembert cherche à leur donner, ils ont dû exciter l'attention de l'Eglise, par l'idée qu'ils nous donnent de la Divinité. Qu'est-ce donc que ce Dieu de nos systématiques? Qu'il me paroît petit dans leurs leçons! que ses moyens sont foibles! que ses opérations sont lentes! que sa toute-puissance est obscurcie! Quoi! cet Être suprême a créé l'univers, et il attendra des siècles et des siècles que le mouvement ait mis l'ordre dans ses ouvrages et rempli ses projets! Il lui faut des temps, et des *temps plus longs* pour former les cieux, la terre, l'Océan, et pour voir sortir de l'impulsion la lumière, les plantes et les animaux! Il veut peupler la terre et lui donner un roi, et il la laissera pendant deux mille ans en proie au feu qui la dévore! et il préparera, par des siècles d'inondation, la demeure de l'homme! et des milliers d'années s'écouleront après la naissance des simples animaux avant qu'elle ne puisse lui donner des adorateurs! Pareil au foible artiste, dont l'ouvrage dépend des moyens et des temps, il invoquera tour à tour l'action des élémens pour consommer ses opérations! Ce n'est point là l'idée majestueuse que j'aime à me former de la Divinité.

Qu'on ne me dise point que le Dieu de Moïse

semble annoncer aussi qu'il a besoin des temps, puisque six jours s'écoulent avant que l'ouvrage de la création ne soit consommé. Je ne vois ici les effets suspendus que parce qu'il lui plaît de suspendre ses ordres. Les opérations ne sont divisées que pour multiplier les merveilles, pour en mettre, ce semble, la contemplation à la portée de l'homme, et pour servir de règle à ses travaux. Quand le Dieu de Moïse prononce : Que la lumière se fasse, que la terre paroisse, la lumière se fait, la terre a paru. Je sens qu'il pouvoit tout vouloir et tout faire dans le même instant. Ce n'est pas là le Dieu de vos systèmes.

Il importoit donc à la théologie que l'esprit de système fût moins accrédité, parce qu'il importe à la religion et à l'état que l'idée de la Divinité ne soit point avilie parmi les hommes. Il importe encore à la religion que le sens naturel de ses livres sacrés ne soit point sans cesse forcé et altéré par des interprétations systématiques et arbitraires, qui feroient varier la parole de Dieu comme celle des philosophes. Il importe que les jours et les instans ne soient pas pris pour des années et des siècles, de peur que les merveilles du Tout-puissant ne soient regardées comme les effets les plus simples et les plus naturels. Il importe que nos sages soient moins occupés de ce que la matière et le mouvement auroient pu faire, afin de nous

laisser admirer et contempler ce que Dieu a fait. Il importe que la terre et les cieux annoncent à l'homme la gloire et la puissance de la Divinité ; et tous vos systèmes obscurcissent sa gloire et sa puissance. Ils finiront bientôt par annoncer l'empire du plus triste des dieux, de la nécessité, du destin et des lois physiques qui le captivent.

A Dieu ne plaise cependant que nous cherchions à exciter le courroux de l'Eglise contre nos systématiques : toute notre intention est de justifier aux yeux de M. d'Alembert les précautions que des craintes trop bien fondées ont inspirées à ceux que le danger de la foi devoit alarmer. Nous ajouterons même que ces précautions, autrefois nécessaires, sont peut-être aujourd'hui superflues. Sans vouloir diriger la prudence de ceux qui veillent au dépôt de la foi, nous leur dirions presque : Tolérez un instant la fureur et l'abus des systèmes. Ceux de nos jours détruisent les anciens, de nouveaux détruiront ceux de nos jours. L'Allemand Léibnitz ne veut point de l'Anglais Woodward ; M. de Buffon réfute Léibnitz et Woodward ; M. le baron de Marivetz réfute M. le comte de Buffon ; Voltaire ne veut ni des Français, ni des Anglais, ni des Allemands systématiques ; M. d'Alembert les excuse tous ; la physique les proscrit tous ; elle suffira un jour pour nous venger.

Je n'insisterai point sur la manière dont M. d'Alembert s'y est pris pour justifier par l'Ecriture Sainte quelques unes de ces opinions systématiques. Si l'on est édifié de le voir recourir à de pareilles armes, on reconnoît sans peine, à la manière dont il s'en sert, qu'elles ne lui sont pas tout-à-fait familières.

Quant à la distinction que M. le baron de Marivetz a imaginée entre les vérités de raison et les vérités de révélation contenues dans l'Ecriture, les réflexions de M. le Chevalier suffisent pour en faire connoître les inconvéniens ; mais puisque nous nous trouvons engagés par M. d'Alembert à parler le langage de la théologie, tâchons de fixer les limites au-delà desquelles il n'est pas permis au physicien de s'égarer sans rendre sa foi trop justement suspecte.

L'Ecriture Sainte n'est point un traité de physique, et la raison humaine se pourra toujours librement exercer sur les objets de cette science : voilà ce que la théologie accorde sans peine à nos systématiques. Mais l'Ecriture Sainte contient des vérités de fait, dont l'explication tient en quelque sorte à la physique. La théologie ne s'opposera point aux diverses explications que vous pourrez en faire ; elle exigera seulement qu'avant toute chose vous commenciez par admettre le fait tel qu'il est rapporté par l'historien sacré : on vous accorde

même le droit de démêler le vrai sens de l'Ecriture dans les objets de votre science, c'est-à-dire le droit de distinguer le fait réel et véritable, tel que l'auroient offert des expressions physiques, du fait apparent, tel que le présentent quelquefois des expressions vulgaires et reçues dans le langage ordinaire. Ainsi, quand on objecte au physicien que Josué arrêta le soleil dans sa course, et que ce fait dépose contre la révolution de la terre, il pourra répondre, et nous répondrons avec lui, sans crainte de manquer à la foi, que le vrai fait n'est point ici celui que présente l'expression commune admise par l'historien sacré : il importoit fort peu à Josué que ce fût le soleil ou la terre qui s'arrêtât. Ce qu'il demandoit au Dieu d'Israël, c'étoit que le jour fût assez prolongé pour que les ténèbres de la nuit n'interrompissent pas la victoire : Dieu prolonge le jour, et le soleil éclaire Josué jusqu'à ce que la victoire soit complète. Voilà le vrai fait, celui que le physicien même ne sauroit nier sans taxer d'erreur l'historien sacré. Il pourra l'expliquer en faisant arrêter le soleil ou la terre, dont le cours suspendu auroit toujours produit le même miracle en faveur de Josué; mais s'il veut que son système puisse être admis, qu'il commence d'abord par le rendre conciliable avec ce fait, et tous ceux que l'Ecriture Sainte pourroit lui offrir de la même

espèce ; que jamais l'abus de ces connoissances ne le porte à en révoquer en doute l'existence, ou à les dénaturer ; qu'il n'attribue pas même aux causes naturelles ce que l'Ecriture Sainte attribue évidemment à l'opération immédiate et miraculeuse de la Divinité. Quand il aura lu dans la Genèse : Dieu dit au premier jour, que la lumière soit, et la lumière fut ; au troisième jour, que les eaux se rassemblent, que la terre paroisse ; les eaux se rassemblèrent et la terre parut ; lorsqu'au cinquième et au sixième jour, il verra encore, à la voix de Dieu, les poissons, les autres animaux et l'homme paroître, qu'il n'aille point forger mille et mille systèmes pour nous expliquer comment, au bout de trente ou de cent siècles, ou *dans un temps plus long*, selon l'expression de M. d'Alembert, la lumière se développa, les eaux se fécondèrent, la terre se peupla. L'historien sacré nous rappelle évidemment des ordres immédiatement suivis de leur effet. Le systématique, cherchant à expliquer ces faits par de longues périodes et par des moyens purement naturels, ne fera jamais que les dénaturer. Qu'il renonce à la révélation, ou qu'il croie à la voix du Dieu qu'elle annonce ; qu'il cesse d'affecter un vain respect plus insultant peut-être que l'outrage et le mépris décidé.

Je le sais, ce mépris n'est point également

dans le cœur de tous nos systématiques : ils ne veulent point tous insulter à Moïse et à la foi de l'Eglise : c'est uniquement la marche de la nature qu'ils cherchent à connoître ; il leur faut un aiguillon, un motif qui les soutienne dans l'étude pénible de ses moyens, et dans les recherches laborieuses de ses productions. Mais l'espoir de forger un système est-il donc le seul motif qui puisse nous soutenir dans cette étude ? La variété, la beauté des objets qu'elle nous présente ne suffisent donc pas pour nous dédommager ? et pour avoir la gloire de créer, il faudra méconnoître la voix du Créateur ? La nature elle-même, mieux considérée, réprimeroit en nous ces folles prétentions : nous fixons sa marche, nous calculons les temps, nous lui assignons des époques : et, s'il est permis de m'exprimer ainsi, la nature se joue du temps et des époques ; elle produit ici en peu de jours ce qu'elle n'opère ailleurs que dans bien des années. Vous la faites paroître dans ses premiers temps nue, pauvre, dépouillée de toute sa beauté ; et ses premiers temps furent dignes du Dieu libéral et magnifique qui l'avoit appelée du néant. Sa gloire est aujourd'hui d'imiter ou de reproduire ses premières richesses. Souvent elle défie votre œil de distinguer son ouvrage et celui de la Divinité : et souvent à l'ouvrage d'un instant vous attribuez des siècles ; à l'ouvrage des siècles vous

donnez un instant : elle rit de votre méprise, elle se joueroit de vos systèmes ; mais la religion en gémit : l'une et l'autre se sont réunies pour vous désabuser.

LETTRE XXXI.

Réponse de madame la Baronne aux deux lettres précédentes.

Vous le dirai-je franchement, mon cher chevalier, vos deux dernières lettres m'ont un peu divertie : j'ai ri de votre mauvaise humeur contre M. le baron de Marivetz. N'est-ce pas un principe de la philosophie, que le choc des opinions ne peut qu'électriser les esprits, et forcer la lumière à se montrer ? La variété n'est-elle pas d'ailleurs la plus belle chose du monde ? Vous avez beau dire : je crois qu'il nous faut des philosophes qui réfutent des systèmes, comme il nous en faut qui en imaginent : il en faut même qui en rient, ainsi que M. d'Alembert. A propos de ce dernier, savez-vous bien que nous n'avions plus guère besoin de son plaidoyer ? La philosophie, dans votre patrie, n'est plus réduite à notre petite société ; nous avons déjà fait un assez bon nombre de prosélytes, à qui j'ai cru pouvoir communiquer vos lettres ; plusieurs se sont fait

un devoir de les copier; je me flatte qu'elles pourront bientôt être regardées comme publiques. Autant que je m'en suis aperçue, ce n'est guère avec Moïse qu'on est jaloux ici de concilier nos systèmes : ainsi les argumens de M. d'Alembert ne vous seront pas d'un grand secours : j'ai vu que l'embarras de nos bons Helviens étoit de les concilier les uns avec les autres, ou bien de savoir auquel s'en tenir. Vous avouerez qu'il n'est pas facile de les loger tous dans le même cerveau; les rejeter tous ne seroit pas aussi un parti bien philosophique : il me semble au contraire que plus on en a dans la tête, plus on est philosophe. Voici donc le parti que j'ai proposé à vos amis; je ne sache pas qu'aucun de nos sages s'en fût encore avisé : il a paru neuf, et il a été accepté d'une commune voix. Nous sommes donc convenus de donner à chacun des principaux systèmes un jour de la semaine : le lundi, nous serons pour les soleils de verre, d'émeri, de craie, de pierre-ponce, surtout pour la comète et les époques de M. de Buffon; le mardi, nous tiendrons avec Telliamed pour la terre dévidée par le soleil, et pour le brochet ou la carpe nos très-dignes ancêtres; Robinet nous fera passer le mercredi assez joyeusement avec les œufs que pondent les montagnes, et ceux dont il a vu éclore la lune et les étoiles; le jeudi, Lamétrie nous racontera les amours de la tigresse, du renard, de la louve, et de tous ces animaux char-

mans dont l'union a produit ce beau monstre que nous appelons homme; le vendredi sera pour la nature, qui a fait l'univers, et le samedi pour l'univers qui n'a point été fait. Par respect pour Voltaire, nous lui consacrerons le dimanche : ce jour-là, nous croirons aux Adams de toutes les couleurs, ainsi qu'aux pèlerins de Saint-Jacques; et puisqu'avec Voltaire il faut toujours rire aux dépens de quelqu'un, nous lui livrerons l'animal prototype de M. Diderot.

Ainsi nous aurons chaque jour notre philosophie; mais celle de la veille ne ressemblera jamais à la philosophie du lendemain. Les mois et les semaines ne se ressembleront pas davantage : les oui et les non du même sage nous fourniront encore de quoi varier. Nous ferons nous-mêmes bien de nouveaux systèmes, comme vous avez pu vous en convaincre par ma dernière lettre, et j'aperçois encore un article dans lequel il nous sera facile de donner du neuf. L'objet essentiel de la philosophie n'est-il pas de n'être jamais d'accord avec Moïse? N'est-ce pas dans cette vue que vous ajoutez tous quelques milliers d'années à l'époque du premier Adam? Eh bien, nous nous y prendrons d'une autre manière dans un certain système que je médite encore. Nous retrancherons de la Genèse 20 ou 30 siècles; nous dirons que depuis le premier Adam, les montagnes n'ont pas eu le temps de pondre une

seule fois; qu'on n'a pas vu encore une seule plaine se consolider au point de devenir plus légère que la plume, et de s'élever en montagnes; que les molécules organiques n'ont pas produit une seule espèce nouvelle; qu'on n'a pas vu tomber sur le soleil une seule comète; qu'il n'est pas encore né une seule lune; que nos jours, nos mois et nos années ne se sont pas raccourcis d'une seule minute. Avec ces argumens, nous démontrerons que l'homme est un fruit très-nouveau dans ce monde, puisqu'il n'a pas eu le temps d'observer une seule de ses merveilles. Nous retrancherons donc des générations de Moïse environ trois mille ans. C'est bien assez, je pense, pour être philosophe; mais afin de l'être encore davantage, nous aurons aussi des oui et des non, nous ajouterons ce que nous avions retranché, en faisant toutefois attention que nos calculs ne se trouvent jamais correspondans à ceux des bons croyans: car c'est là l'essentiel : nous rétracterons ce que nous avions dit; nous redirons ce que nous avons rétracté; enfin nous ne craindrons rien tant que la triste uniformité. Vos jeunes Parisiennes se montrent rarement deux jours de suite avec la même coiffure; nous n'aurons jamais deux jours de suite la même opinion, le même système : elles sont toujours charmantes; en variant comme elles, nous serons toujours philosophes. Adieu, chevalier; il

n'y a que mon estime pour vous et la philosophie qui ne variera jamais.

La Baronne de ***.

Ce 10 juin, l'an du monde, selon notre Bible, si je ne me trompe, 5780 ou environ.

L'an du monde, selon mon nouveau système, 2684.

OBSERVATIONS

D'un Provincial sur la lettre précédente et sur les systèmes en général.

MADAME la baronne est au moins de la meilleure foi du monde. Ce qui lui plaît dans la philosophie systématique, c'est qu'elle ne gêne point la liberté de l'esprit, c'est qu'elle lui permet de varier dans ses opinions, comme la mode lui a permis de varier sa coiffure. La mode des systèmes ne passera peut-être pas entièrement; mais espérons que les esprits solides s'en dégoûteront, et que nos philosophes créateurs ou ordonnateurs de la terre et des cieux rougiront eux-mêmes de toutes ces erreurs physiques, de ces contradictions perpétuelles, de ces absurdités si multipliées que nous avons été forcés de leur reprocher.

Gardons-nous cependant d'insulter à notre siècle. Malgré tous les systèmes qu'il a produits, que l'esprit de parti, qu'un faux enthousiasme

ne nous fasse point méconnoître la supériorité que l'astronomie, la physique et les mathématiques ont acquise dans ces derniers temps. Gardez-vous surtout d'insulter à ce corps auguste qui chaque jour prépare de nouvelles lumières à la postérité, en consignant les siennes dans les véritables archives des sciences et des arts. Pensez que le nom seul des Clairaut, Lacaille, de Lalande (1), le Monnier, Pingré, et de tant d'autres qui ont ajouté ou ajoutent encore à la gloire de notre académie, rappellera toujours un siècle de triomphe pour les hautes sciences.

Nous vous permettrons d'admirer le contraste, il est trop singulier. D'un côté, la science de la nature étend chaque jour son empire, l'expérience et les observations nous donnent chaque jour des connoissances plus exactes; et de l'autre, l'esprit systématique semble n'insulter à l'autorité de nos livres saints que pour heurter de front les notions physiques les plus communes, et pour substituer à l'expérience et aux observations les idées les plus chimériques. Mais ce contraste seul vengera Moïse et la révélation. Ce n'est plus sur les bancs de la Sorbonne que nous déciderons des systèmes, c'est dans le

(1) Le ridicule que M. de Lalande s'est donné dans sa vieillesse, parce qu'il affectoit d'appeler son athéisme, ne doit pas faire oublier la réputation qu'il avoit méritée par ses travaux astronomiques au moment où ces lettres parurent pour la première fois. (*Note de l'éditeur.*)

sanctuaire même de la physique que nous appellerons leurs auteurs. Oui, c'est au milieu de ses propres confrères que nous inviterons M. de Buffon à plaider pour sa comète génératrice vingt-huit mille fois plus dense que la terre, et sœur de cinq cents autres comètes engendrées par la même explosion; pour cet étain, ce verre, et cet émeri nageant sur la surface d'un astre liquide plus léger que les eaux de notre Océan, pour ce soleil que frottent et font briller les comètes et les planètes, mais qui frotte lui-même plus fortement la terre, les planètes, les comètes, et les laisse s'éteindre, etc., etc.

C'est encore devant ce même tribunal que nous voudrions voir Telliamed pérorant pour ces rayons qui dévident la terre; Robinet pour Saturne et Jupiter qui accouchent de leurs satellites; le Lucrèce, auteur du Système de la Nature, pour ces croûtes solaires transformées en planètes; et M. Diderot brochant sur le tout pour nous démontrer que jamais notre illustre académie ne fera de grands progrès dans la physique expérimentale ou dans la philosophie rationnelle, à moins qu'elle ne soit bien persuadée que le philosophe, la souris et l'éléphant ont le même animal pour père commun; et Voltaire après lui, démontrant que la barbe d'un Suisse suffit pour nous instruire que l'Adam de la Genèse ne trouveroit point sa postérité dans les Américains.

J'ose le demander, nos académiciens pourroient-ils entendre, sans être révoltés, des errreurs physiques aussi palpables que celles-là? Je le demande encore, si les philosophes qui nous ont débité ces erreurs en voyoient de pareilles dans nos livres saints, que n'auroient-ils pas fait pour les combattre? que n'auroient-ils pas dit de notre respect pour l'Ecriture Sainte?

Ce sont là cependant ces systèmes, ces théories prétendues physiques qu'on ose opposer à Moïse. C'est ainsi qu'on prétend arranger l'univers, et nous faire oublier la Genèse. Et c'est dans le cours du dix-huitième siècle qu'on vient nous repaître de ces chimères! Nous n'avons eu besoin, pour les réfuter, que des premiers élémens de la vraie physique. Pour peu qu'ils deviennent familiers à nos compatriotes, nous ne craindrons pas que l'illusion puisse durer long-temps. Mais dans ce siècle même, où nos véritables physiciens s'occupent avec tant d'avantage des progrès de leur science, ne pourroit-on pas dire que l'étude de la physique est beaucoup trop négligée dans l'éducation du commun des hommes?

Tout le monde veut lire des systèmes, et très-peu de gens connoissent les principes sur lesquels il faudroit en juger, indépendamment des règles de la foi. On fait, si vous le voulez, un cours d'expériences plus curieuses qu'instructives; on admire quelques phénomènes de l'électricité,

quelques opérations chimiques, mais on abandonne les principes généraux, les lois invariables de la nature, celles de l'impulsion et de la pesanteur; et voilà la vraie cause d'une séduction que la plus simple application des premiers principes auroit prévenue.

J'ai vu de ces hommes qui avoient fait des cours de chimie et d'électricité ignorer jusqu'à la proportion constante dans laquelle se distribue le mouvement dans le choc des corps, et n'avoir pas la plus légère idée des lois qui dirigent le cours des astres. Aussi les ai-je vus hors d'état de résoudre les moindres difficultés, hésiter en lisant le Système de la Nature, dévorer aveuglément les suppositions les plus physiquement impossibles comme des réalités, et finir par croire que le monde pourroit bien s'être arrangé de lui-même. J'ai vu de ces messieurs qui se croient philosophes, lire les Epoques avec enthousiasme, les expliquer même à une jeune épouse: ils appeloient cela former sa femme. Madame croyoit bientôt à la comète aussi fortement que nos bonnes vieilles croient au loup-garou. Ces tendres enfans devoient se former à la même école; et une génération ignorante préparoit une génération d'incrédules.

Nous ne saurions donc trop exhorter ceux qui sont chargés de l'éducation des jeunes gens, à les munir au moins des principes généraux de la physique. L'étude en est facile et agréa-

ble, la connoissance en est toujours satisfaisante ; mais son grand avantage est de nous mettre à portée d'apprécier les systèmes anti-religieux, de nous démontrer que jamais la sagesse de l'homme ne pourra suppléer à la révélation, et de nous rappeler nécessairement au Dieu de Moïse, comme au seul principe de toute existence.

LA GENÈSE MODERNE,

OU BIEN

HISTOIRE

VÉRITABLE, PHYSIQUE, CHRONOLOGIQUE

De toutes les Montagnes, de tous les Volcans, de toutes les Vallées, des Plaines et des Mers.

EXTRAITE

Des Registres du Contrôle général de la Nature et de l'Art de vérifier les Dates et les Ères des Êtres ; le tout exactement vérifié sur les lieux.

AVERTISSEMENT.

Si quelques Lecteurs se trouvoient fatigués d'avoir vu jusqu'ici tant de Philosophes *manouvriers* s'épuiser à construire des mondes, pour se passer de Dieu et de Moïse, je leur conseillerois de passer tout de suite à la seconde partie de ces lettres : cependant la *Nouvelle Genèse* ne laisse pas d'être assez curieuse : elle met les Lecteurs à portée d'apprécier la réflexion qu'avoit faite le Provincial observateur sur le parti que les Philosophes auroient tiré de l'*Antique Genèse*, si elle leur avoit offert une combinaison de systèmes aussi étranges que ceux dont M. le Chevalier entretient la Baronne helvienne. Ce qu'il y a ici de plus singulier, c'est que c'est ce même Chevalier, si zélé pour l'honneur de la philosophie, qui s'est chargé de rédiger en style de la Genèse ce nouveau système d'un de ses compatriotes, et de suppléer aux réflexions du Provincial observateur. Les

égards dus en ce moment à l'auteur de l'ouvrage dont cette *Nouvelle Genèse* n'est que la parodie m'ont engagé à taire son vrai nom, pour ne plus le laisser paroître que sous celui de M. Rupicole.

LA GENÈSE MODERNE.

CHAPITRE PREMIER.

Etat primitif du Globe; Océan cristallisé; premières Montagnes; Siècles sans mois et sans années; Océan sans sel et sans poissons; Montagnes sans sommet, sans pointe et sans vallées.

1. Au commencement étoit la terre (1).
2. Or, la terre n'étoit que de l'eau chaude et du verre fondu; car *le feu dominoit dans la formation de notre planète.*

---

(1) Si le mot *au commencement* vouloit dire ici *de toute éternité*, ce premier verset renfermeroit l'erreur de ceux qui croient l'Univers éternel; et s'il nous avoit seulement paru vraisemblable qu'on l'expliquât ainsi, nous aurions eu soin de prévenir nos lecteurs contre cette fausse explication; mais la preuve que nous n'avons jamais attribué à l'auteur dont nous tirons cette Genèse une pareille erreur, c'est, 1° que nous ne l'avons pas relevée dans les observations, ce à quoi nous n'aurions pas manqué certainement; c'est, en second lieu, que, bien loin de le confondre avec les athées, qui n'admettent point de création, nous avions cherché à le concilier avec les théologiens, même sur l'unité de temps pour la création des coquillages. (Voyez *Journal de Monsieur*, année 1781, n° 23, *Lettre d'une dame Helvienne.* C'est, en troisième lieu, que,

3. Et cette eau chaude, et ce verre fondu, étoient une *mer quartzeuze*, *vitreuse*, *vitrifiable*.
4. Or, le verre fondu *se cristallisa par la voie aqueuse*, comme cela est écrit dans le premier et dans le quatrième volume de la grande histoire, et bien fortement exprimé (*tome* 4, *page* 395).
5. En ce temps-là le globe terrestre ne fut plus un globe fluide, mais un verre solide.
6. Et quand la grande mer se fut cristallisée, le cristal des eaux se changea en montagnes.
7. Ce sont là *les montagnes primitives de la première époque du monde connu*, *de la plus ancienne opération de la nature*, comme cela se voit à chaque page dans la grande

---

dans nos observations, nous opposons notre auteur à Moïse, non pas comme n'admettant point de création, mais comme différant, quant aux faits, à l'ordre, à la nature des faits, et quant au temps de la création. C'est ainsi, par exemple, que je fais dire à nos dévots : « Chez Moïse « l'ouvrage de la création se consomme en six jours ; et « c'est beaucoup si en six mille siècles l'homme paroit « enfin après nos huitres dans le système de M. le Vi- « caire. »

Un autre pourroit dire à cet auteur : Ce qui a formé toutes choses existoit avant tout ; or, selon vous, *la mer a formé toutes choses* (tom. 6, pag. 171, n° 8); donc la mer, ou cette terre qui n'étoit que de l'eau, existoit avant tout, et en formant tout, nous dispense de toute autre création. Mais nous sommes de bonne foi, ce n'est pas là ce que notre auteur a voulu dire, et jamais nous ne lui avons attribué cette opinion. Qu'il soit de bonne foi comme nous, et il en conviendra.

histoire naturelle et physique des provinces méridionales de la France.

8. Montagnes granitiques, montagnes quartzeuses, vitreuses, vitriformes.

9. Montagnes de spath, montagnes de choerl, montagnes de mica, de pétunzé.

10. Montagnes les plus hautes, comme les plus antiques, les plus étendues sur toute la surface de la terre.

11. Montagnes que l'océan a faites, mais que les opérations de l'eau ne sauroient faire, comme cela se voit dans les preuves qu'en fournit la grande histoire.

12. Or, le cristal fondu de la grande mer s'étant changé en montagnes de quartz, de feldspath, de choerl, de mica, de pétunzé, en granit, un vaste océan couvrit toute la terre.

13. En ce temps-là le globe ne tournoit point encore sur lui-même, ni autour du soleil, comme cela est dit au quatrième volume de la grande histoire, n° 1945.

14. Le globe ne pouvant tourner sur lui-même, il ne faisoit encore jour que d'un côté, et toujours nuit de l'autre.

15. Et il n'y avoit encore ni soir, ni matin.

16. Le globe n'ayant point encore commencé à tourner autour du soleil, il n'y avoit ni mois, ni saisons, ni années.

17. Or, il y eut des siècles et des siècles avant que le globe ne tournât sur lui-même, com-

me cela se voit dans tous les volumes de la grande histoire, et en particulier *tome I*, *page* 327 *et* 332; et dans la grande histoire de la Méditerranée, *tome IV*.

18. Et les siècles étoient alors sans mois, sans années, sans soir et sans matin, parce qu'il faisoit clair d'un côté, et toujours nuit de l'autre.

19. Or, pendant tous ces siècles sans soir et sans matin, la mer étoit aussi sans poissons, sans coquilles.

20. Et le grand océan étoit aussi sans sel, et les eaux de la mer n'étoient que de l'eau douce, comme cela est dit au quatrième volume de la grande histoire, *page* 113, n° 1726.

21. Dans ce temps où les siècles étoient sans années, et l'océan sans sel, les montagnes étoient aussi sans pointe, sans pic et sans vallées.

22. *Car la nature n'a pas formé des pics et des pointes en créant les montagnes.*

23. Et toutes les montagnes étoient réunies en un vaste plateau; leurs sommets n'étoient point *séparés par des vallées du premier ordre* ni même du second.

24. Car *les eaux courantes n'avoient point encore sillonné la surface du globe*, comme cela est dit et répété dans la grande histoire, et en particulier *tome IV*, *page* 33, n° 1622.

25. Ce sont là les annales de l'océan d'eau chau-

de et de verre fondu, de la mer cristallisée, du cristal devenu granit, feld-spath, choerl, mica et pétunzé;

26. De l'océan d'eau douce, des siècles sans mois, des monts sans vallées. C'est la première époque de la nature et du monde connu PAR LES FAITS.

CHAPITRE SECOND.

Premiers Végétaux, premiers Volcans, premiers Déblais, secondes Montagnes, premières Coquilles, troisièmes Montagnes.

1. DANS ces temps où la terre avoit des montagnes et n'avoit que des plaines, les montagnes avoient des végétaux et n'en avoient pas.

2. Et très-certainement elles en avoient, comme cela est dit et AVÉRÉ dans la grande histoire, *seconde partie, tom. I, ch.* 10, *n°* 62.

3. Et très-certainement elles n'en avoient pas, comme cela est dit au sixième volume de la grande histoire, *p.* 144, *ch.* 14, *n°* 2475.

4. Et peut-être en avoient-elles, peut-être n'en avoient-elles pas, comme cela est dit au même chapitre de la grande histoire, *p.* 150, *n°* 2479.

5. En ce même temps il y avoit des volcans et il n'y en avoit pas.

6. Comme il y avoit encore des vallées et il n'y en avoit pas.

7. Car toutes ces choses sont écrites dans la grande histoire, comme on le montrera quand on voudra.

8. Or, le grand océan déblayant les montagnes, qui n'étoient que des plaines, entraîna les déblais dans le fond des vallées.

9. Et ces déblais formèrent les granits secondaires.

10. Et ces déblais formèrent les montagnes de grès, les montagnes schisteuses.

11. Et la mer bâtissoit en haut ces montagnes au sommet granitique; et toutes ces montagnes naquirent en bas, dans le fond des vallées granitiques.

12. Les montagnes de grès étoient plus pesantes, et descendoient au fond, pour s'appuyer immédiatement sur le granit, comme cela se voit dans la grande histoire, *tome VI*, *n° 2472 et suite.*

13. Les montagnes de schiste étoient plus légères, et retomboient aussi pour. . . .

. . . .

. . . .

Pardonnez-moi, lecteur, cette lacune; je crains de vous montrer ici un chaos trop difficile à débrouiller pour certains lecteurs. Je crains

de leur offrir nos couches schisteuses, tantôt sous le granit, telles qu'on les voit au troisième volume de la grande histoire, *p.* 157, n° 1340, et tantôt dessus, telles que je les trouve au même volume, *p.* 171, n° 1363. Je pourrois vous donner bien d'autres embarras; car nous avons vu les premières montagnes ne former qu'un plateau sans pointe, sans sommet, en pain de sucre; et il faudroit ici vous les montrer terminées en pointe, et enveloppées par les montagnes postérieures, *comme une bande de papier bleu enveloppe un pain de sucre.* Je vous les ai montrées sans vallées, antérieures aux schistes, aux courans, et il faudroit vous en montrer de moins anciennes que les vallées, les schistes et les courans (*tom.* 3, *p.* 164, n° 1355). Vous avez vu la grande, la première opération de la nature dans la cristallisation de nos grandes montagnes granitiques, et il faudroit vous dire que le mica, le choerl, le feld-spath ont été peut-être cristallisés avant la formation du granit, peut-être avant le quartz ou la mer quartzeuse, et peut-être en même temps (*id. p.* 170, n° 1363); et tout cela pourroit ne pas trop s'arranger dans certaines têtes.

En revanche, notre histoire va s'éclaircir, et nous continuerons notre chapitre.

20. Ce sont là les montagnes de la seconde époque; montagnes de granit secondaire, montagnes de grès, montagnes schisteuses.

15.

21. Or, les grands volcans avoient précédé les montagnes de la seconde époque, comme il est écrit au premier volume de la grande histoire, *p.* 22; comme cela se voit encore au quatrième volume, *p.* 17, n° 1609; et puis encore tout le chapitre premier des volcans éteints, même volume, *p.* 32.

22. Et les grands volcans ne parurent qu'après les montagnes de la troisième époque, comme il est écrit au quatrième volume, *p.* 42, n° 1632; comme cela se voit encore, même volume, *p.* 45, n° 1636.

23. Ces montagnes de la troisième époque n'existoient pas encore, parce que la mer n'avoit point de coquilles.

24. Il s'écoula des siècles et des siècles, et le grand océan fit des coquilles, et ces coquilles firent des montagnes de marbre.

25. Montagnes de marbre, montagnes coquillières de l'espèce la plus antique dans le règne calcaire.

26. Montagnes d'ammonites, de nautiles, de gryphites; montagnes de coqs-et-poules, d'entroques, de bélemnites, d'orthocératites.

27. Or, toutes ces coquilles ne se *trouvent que rarement* dans nos montagnes de marbre, comme il est écrit au premier volume de la grande histoire, *p.* 12, sans numéro.

28. Et toutes ces montagnes *se transmuent en glaises*, SOUVENT FARCIES de ces mêmes co-

quilles pétrifiées, comme il est écrit au même volume, *p.* 247, n° 195, article 1er.

CHAPITRE TROISIÈME.

Naissance des Huîtres; Montagnes d'un nouvel ordre; Volcans.

1. Les siècles sans années et sans mois continuoient à s'écouler.
2. L'océan n'étoit encore que de l'eau douce; la moitié des coquilles antiques bâtissoit des montagnes de marbre dans un jour continuel, du côté du soleil.
3. Et l'autre moitié bâtissoit en dessous dans une nuit obscure.
4. En ce temps-là, les eaux de la mer étoient des siècles et des siècles du côté opposé au soleil, et ne se geloient pas, comme fait aujourd'hui la mer glaciale.
5. Et la mer au-dessus engendroit à la lumière, et la mer au-dessous engendroit dans les ténèbres.
6. Et l'une et l'autre mer engendrèrent des huîtres et des moules, des pèlerines, des buccins, comme on le voit encore aujourd'hui.
7. Or, les huîtres ne savoient point bâtir des montagnés de marbre.
8. Et les coqs-et-poules se joignirent aux huîtres;

les anciens et les nouveaux coquillages bâtirent ensemble des montagnes de pierre de taille.

9. Ce sont là les montagnes coquillières du second ordre, dans les dépôts calcaires.

10. Montagnes déposées par le grand Océan sur le sommet des Alpes, du Krapac, des Pyrénées, de l'Olympe, des Cévennes.

11. Et on les voit encore au-dessus de tous ces sommets sourcilleux de l'Apennin, des Alpes, du Caucase, comme cela est dit au sixième volume de la grande histoire, *p.* 146 *et* 147, n° 2475 *double*, et ailleurs.

12. Et on ne les voit plus, et on ne peut les voir, ces grands dépôts calcaires, sur aucun des sommets sourcilleux.

13. Car le grand océan avoit déjà quitté le haut de l'Apennin, des Alpes, du Caucase, longtemps avant la naissance des huîtres, des coqs-et-poules, et des ammonites.

14. Et les coqs-et-poules, et les ammonites et les huîtres n'ont bâti leurs montagnes qu'à des hauteurs moyennes, et bien inférieures aux sommets sourcilleux, comme cela est dit dans tout le premier volume de la grande histoire, en particulier, *p.* 330, 331, n° 327, 329, et *p.* 568, n° 379.

15. Or, il y eut encore des siècles et des siècles; et quand, après ces siècles, les huîtres qui étoient en dessus du Mezin eurent bâti le

mont Coiron qui est en dessous, c'est-à-dire plus bas, il y eut des volcans et des volcans.

16. Et les laves coulant du mont Mezin, qui étoit alors plus bas, sur le mont Coiron, alors plus haut, s'étendirent sur le travail des huîtres.

17. Car dans ce temps les laves couloient de bas en haut, et non de haut en bas.

18. Car le grand *fiat* n'avoit pas encore été dit; les huîtres et leurs montagnes étoient encore toutes au-dessus du Mezin et du Caucase, comme cela se voit par tout le quatrième volume de la grande histoire, et entre autres, p. 110, n° 1723, et *p.* 130, n° 1749.

19. Le grand *fiat* n'avoit pas été dit; le grand océan couvroit encore les plus hautes montagnes, et il pleuvoit déjà sur la terre, et déjà il y avoit des rivières et des fleuves.

20. Et *les courans fluviatiles* changeoient les laves en cailloux, détruisoient les montagnes, comme cela est dit au même volume de la grande histoire, *p.* 100, n° 1722 *et autres.*

21. Et la pluie tomboit en ce temps-là, il pleuvoit sous le grand océan.

22. Et les ruisseaux, les rivières, les fleuves couloient sous les eaux de la grande mer; comme cela s'entend par la doctrine ci-dessus.

CHAPITRE QUATRIÈME.

LE GRAND FIAT. *Premier jour composé du soir et du matin. Première chute des Montagnes et du grand Océan. Mort des Coquillages antiques. Naissance de nouvelles Montagnes. Nouveau règne des Volcans. Les Plantes, les Eléphans, l'Homme.*

1. Il *s'étoit écoulé un laps de siècles étonnant* depuis la forme des montagnes de schistes jusqu'aux montagnes d'huîtres.

2. Or, le premier jour duroit encore du côté du soleil, et la première nuit étoit prète à finir en dessous.

3. *A cette époque à jamais mémorable* arriva le moment DU GRAND FIAT.

4. Et le GRAND FIAT, c'est la grande secousse, *le grand choc*.

5. Et la terre, frappée du grand choc, tourna sur elle-même et autour du soleil, et tourne encore.

6. C'est là le GRAND FIAT qui fit tourner la terre comme il est dit au sixième volume de la grande histoire, *p.* 216, *n*° 2556; et au quatrième, *p.* 338, *n*° 1945, et ailleurs.

7. Et quand la terre eut fait un demi-tour, ce fut le premier soir et la première nuit; et quand la terre eut achevé son tour, ce fut le premier jour composé du matin et du soir.

8. En ce grand jour, les huîtres qui n'avoient

encore bâti qu'en dessous et dans les ténèbres, bâtirent en dessus, et virent le soleil pour la première fois.

9. Et quand la terre eut fait un tour entier autour du soleil, ce fut la première année.

10. Et depuis ce temps-là, les jours ne sont plus sans soir et sans matin, les siècles sans années et sans mois.

11. Or, le grand choc avoit ébranlé la terre jusque dans ses fondemens.

12. Et les montagnes s'entr'ouvrirent, les voûtes souterraines s'affaissèrent.

13. *Les entrailles de la terre absorbèrent une grande quantité d'eau.*

14. CAR LE GRAND FIAT *avoit commandé aux eaux de se séparer du continent et de s'engouffrer dans leur vaste réceptacle.*

15. Or les eaux n'obéirent point tout à coup au commandement du GRAND FIAT.

16. *Et depuis la première chute des mers jusqu'à leur dégré de diminution actuelle, il s'écoula plusieurs milliers d'années.*

17. C'est là la grande époque de l'océan actuel, et la formation des méditerranées.

18. En ce temps-là moururent tous les coqs-et-poules, les terrébratules, les ammonites, les gryphites.

19. Les bélemnites, les antroques, les lituites, les orthocératites, et tous les coquillages de la première date.

20. Et il ne resta plus dans la mer que des huîtres, des moules, des nautiles, des pèlerines, des cames, et toutes les espèces postérieures.

21. Or la mer n'ayant plus de coqs-et-poules, de bélemnites et d'ammonites, il ne se forma plus de montagnes de marbre ni de pierre de taille.

22. Mais les peignes, les moules et les huîtres digérèrent des montagnes de pierre blanche.

23. Ce sont là les montagnes calcaires de la troisième espèce, montagnes inférieures de cent toises au-dessus de la terre, et cent pieds au dessous de l'Observatoire de la capitale, comme cela se voit dans le premier et le quatrième volume de la grande histoire, et surtout *tom.* 1er, *p.* 529, *n°.* 325 *et suite.*

24. Or les eaux de la mer n'étoient pas encore salées; et les huîtres et les buccins passoient facilement dans les rivières et dans les champs.

25. Et les huîtres des rivières ne produisirent que des moules; et les buccins des champs n'enfantèrent que des limaçons.

26. C'est là *le grand partage des coquillages en maritimes, fluviatiles et terrestres.*

27. *Partage qui établit la première, la plus importante des anecdotes des anciens crustacées*, comme cela se voit au quatrième volume de la grande histoire, *p.* 113, *n°.* 1726.

28. Le partage se fit et la mer fut salée; et le

partage ne se fera plus, parce qu'il y a du sel dans la mer, et qu'il n'y en a point dans les rivières.

29. Or, tandis que les huîtres faisoient des moules dans les rivières, les rivières faisoient des vallées, et *façonnoient* l'ouvrage de la mer.

30. En ce temps, le sommet des montagnes fut travaillé en pointe, et il n'y eut plus alors de montagnes sans pente, sans glacis ou sans pic.

31. Et la terre eut des vallons, des coteaux et des vallées.

32. Et les volcans brûlèrent de nouveau, et alors il fit chaud sur les montagnes.

33. Et les montagnes chaudes eurent leurs moissons, comme on le voit par un épi de blé gelé sur les monts Pyrénées.

34. Et les montagnes chaudes nourrissoient les animaux qui aiment la chaleur, comme on le voit par un *rhinocéros* glacé en Sibérie.

35. Et les montagnes chaudes eurent des orangers, comme on le voit par les plantes enterrées dans les plaines de Saint-Chaumont.

36. *Or, à cette époque, la mer inondoit toutes nos provinces, excepté les pics élevés et les sommets des chaînes montagneuses.*

37. *Et tandis que la mer inondoit les sommets montagneux... les éléphans florissoient dans nos plaines, comme le capillaire de Montpellier florissoit sur nos montagnes*, ainsi

que tout cela se voit au quatrième volume de la grande histoire, et en particulier *pag.* 56 et 57, *n*[os] 1652, 1655 et 1656.

38. Et les éléphans et les huîtres florissoient en bas, et les plantes florissoient en haut.

39. Or, la mer ayant quitté nos montagnes, les éléphans et les huîtres quittèrent nos vallées et nos plaines.

40. Alors enfin parut le roi de la nature et le père commun de tous les hommes.

41. Et ses enfans vinrent prendre la place des capillaires sur les montagnes; des poissons, des huîtres et des éléphans dans nos plaines.

42. C'est là la véritable HISTOIRE NATURELLE, PHYSIQUE, CHRONOLOGIQUE DES GRANDES PÉRIODES, DES PREMIÈRES ÉPOQUES, EXTRAITE DES REGISTRES DU CONTROLE DE LA NATURE.

43. Car celui qui a écrit ces choses les a vues dans la mer et sur la terre, dans nos plaines et sur les montagnes, dans les cratères et dans les laves, dans les cailloux et les poudingues, dans les fentes et les scissures, dans les contenans et les contenus.

44. Et celui qui ne croit pas ces choses ira voir les contenans et les contenus, les montagnes et les vallées, les fentes et les scissures.

45. Et quand il aura vu, il croira; mais il courra long-temps avant d'avoir tout vu.

FIN DE LA GENÈSE MODERNE.

OBSERVATIONS

Du Chevalier philosophe sur la Genèse moderne.

Si jamais la Genèse que je viens de tracer d'après le grand système, si cette *histoire* véritable et *naturelle* de nos provinces méridionales tomboit entre les mains de notre provincial observateur, ou de quelques dévots, vous vous attendez bien, lecteur, que le préjugé religieux pousseroit des cris lamentables. « Quoi donc !
« s'écrieroient nos bons croyans, c'est là ce
« qu'un abbé Rupicole a osé nous donner pour
« l'histoire du monde ! c'est dans ce grand livre
« de la nature qu'il prétendra avoir trouvé
« tant de faits ridicules, absurdes et contradic-
« toires ! c'est là qu'il viendra nous proposer
« comme des faits prouvés, avérés, incontesta-
« bles, puisés dans les archives de l'univers
« physique ! Au lieu de repousser les traits
« lancés par nos impies contre le premier mo-
« nument de la révélation, il nous débitera tout
« ce qu'il y eut jamais de plus opposé à l'his-
« torien sacré et inspiré, tout ce qu'on ne peut
« même soupçonner sans déchirer les pre-
« mières pages de Moïse, sans renoncer par

« conséquent à la foi que méritent tous nos « saints livres! C'est donc ainsi qu'une philo- « sophie insensée a pénétré jusque dans le sanc- « tuaire! Et nos prêtres eux-mêmes, ces hom- « mes consacrés par état à défendre l'authenti- « cité de nos écritures, feront tout leur possible « pour les rendre suspectes, et nous faire adop- « ter, en place de la révélation, des systèmes « tout aussi ridicules qu'extravagans et imbé- « ciles! Non, non, cela n'est pas possible; « M. l'abbé n'a pas oublié à ce point les prônes « et le catéchisme qu'il faisoit dans sa pa- « roisse. »

Tels seront, je le sais, les cris du préjugé; et vous voyez, lecteur, que je m'entends assez bien à les imiter. Mais savez-vous ce que feront nos sages en attendant? Ils riront en secret du supplice des bons croyans, et s'applaudiront des progrès de la philosophie.

Quant à moi, jouissant d'une satisfaction particulière, je verrai tous ces hommes qui auront refusé de croire à la Genèse de notre auteur, ou tenu pour suspect l'extrait que j'en publie, recourir à la grande histoire, et chercher à connoître si je n'ai pas voulu en imposer. Je ris déjà d'avance de l'ennui, du dégoût qu'il leur en coûtera pour dévorer la grande histoire. Ces gens-là ne sont guère accoutumés à nos productions philosophiques. Ils chercheront d'abord un plan, une méthode; ils n'en trouveront pas.

Ils sont accoutumés à tendre droit au but, et il leur faudra faire à chaque instant des tours et des détours : ils voudroient voir la fin ; ils auront dévoré six gros volumes, ils n'y seront pas. De grands mots, des explications parfois ténébreuses, des répétitions à périr d'ennui, un tissu fatrassier de faits, de principes, d'observations qui se contredisent perpétuellement, un chaos inconcevable qu'ils ne pourront jamais débrouiller : voilà ce qu'ils croiront y voir. Leur embarras me divertit d'avance; mais il y va de mon honneur qu'ils aient la patience de tout lire, et je les y exhorte. Qu'ils soient bien assurés qu'il n'est pas un seul verset dans toute la Genèse moderne que je ne me charge de justifier par la grande histoire.

Je sais tout ce qu'on peut objecter à son auteur. Nos physiciens et nos dévots auront chacun leurs argumens à part; mais la gloire de notre systématique n'en sera point altérée. « Comment, lui diront ceux-ci (1), comment donc « avez-vous pu nous forger une histoire parfaitement contraire à la révélation, et quant à « ses époques, et quant à l'ordre même, à la « suite des faits? Dès les premières heures qui

(1) Tout lecteur doit sentir que ce discours, mis dans la bouche des dévots par le chevalier, n'est qu'une objection continuelle, par laquelle on auroit tort de juger de l'intention de l'auteur dont ils parlent.

« ont suivi la création, l'Ecriture nous montre « la division des nuits et des jours, du matin et « du soir : *et divisit lucem à tenebris.... factumque est manè, et vesperè dies unus.* Et « votre GRAND FIAT, votre époque *à jamais mémorable*, cette division de la nuit et du « jour, n'arrive enfin qu'après *un laps étonnant* de siècles.

« La terre, chez Moïse, est séparée des eaux « avant l'apparition de tout être vivant ; et chez « vous, l'Océan est peuplé, les générations se « succèdent, se détruisent même, se métamorphosent ; les siècles et les siècles s'écoulent, « tandis que les eaux couvrent encore le sommet des plus hautes montagnes.

« Les végétaux, les fruits, l'herbe des champs, « les forêts même se montrent chez Moïse, embellissent la terre avant la création de tout ce « qui respire et qui vit dans les eaux ou dans « nos champs ; et chez vous la mer a eu ses habitans, et ses habitans ont bâti des montagnes « avant l'apparition du plus léger arbuste sur « la terre.

« Si l'on en croit Moïse, tous les volatiles « ont plané dans les airs, et dans le même jour « et dans le même instant que les poissons et « les premiers coquillages ont paru dans les « eaux : si l'on vous en croit, cent espèces diverses ont régné dans la mer des siècles et des « siècles avant qu'un roitelet n'eût encore battu

« des ailes, et ne pût trouver de quoi reposer « son pied sur la terre.

« Moïse nous dépeint les rivages du Tigre et « de l'Euphrate comme une région douce et « tempérée, comme un heureux jardin, digne « d'être habité par le premier des hommes; « avec vous, nous verrons le sommet des mon- « tagnes helviennes aussi chaud que les plaines « de Saint-Domingue, lors de la naissance du « premier homme; l'Euphrate couloit donc « alors sous la zone torride, et le jardin où Dieu « plaça Adam et Eve fut un climat brûlant, in- « habitable (1).

« Enfin, chez Moïse, l'ouvrage de la création « se consomme en six jours; et c'est beaucoup « si, en six mille siècles, l'homme paroît enfin « après nos huîtres dans votre système.

« Un Dieu grand et sublime préside chez « Moïse à la création : il dit, et l'univers ne « connoît que l'instant pour obéir; et l'ordre, « la beauté, la richesse, la magnificence de la « nature, tout à l'homme naissant annonce la « puissance, la grandeur, la sagesse de son Dieu.

---

(1) Cette conséquence est de la dernière évidence ; car si le sommet des montagnes vivaraises produisoit des plantes qui ne peuvent croître *que dans les contrées brûlantes de l'Amérique, qui ont besoin de toutes les ardeurs solaires de l'Amérique*, ainsi que le prétend M. Rupicole, quelle n'étoit pas la chaleur de nos plaines, et par conséquent de l'Arménie ?

« Triste chronologiste! qu'est auprès de ce
« Dieu celui que vous nous annoncez? Ou lent
« et paresseux, ou impuissant, il abandonne
« aux mers le soin de se cristalliser à la faveur
« des siècles; à la terre, le soin de se consolider;
« aux montagnes, celui de s'établir sur leur
« base; à l'océan, celui de creuser ses abîmes;
« aux rivières, celui de tracer les vallées, de fa-
« çonner le globe; à un choc imbécile, celui de
« diviser l'empire du soleil et de la nuit. Et
« quand l'homme paroît, au lieu de cet Eden
« délicieux que le Dieu de Moïse lui prépare,
« que voit-il autour de lui? Des eaux qui se re-
« tirent lentement, laissant partout des champs
« couverts de fange, des fleuves dont le cours
« n'est point encore fixé, des marais qui l'em-
« pestent, des volcans qui l'effraient. Est-ce là
« le spectacle qui rendra l'homme heureux par
« la contemplation de la nature?

« Qu'est-ce encore que ce Dieu qui ne se
« plaît, pendant un laps de siècles étonnant,
« qu'à produire des huîtres pour les voir digé-
« rer des montagnes; qui ne se donne enfin un
« digne adorateur qu'après le long empire de
« tant d'êtres muets et sans intelligence? Ah!
« monsieur, est-ce donc là le Dieu qu'au sémi-
« naire on vous avoit appris à nous prêcher?

« Qu'est-ce enfin que ce Dieu qui a besoin
« de secouer la terre, de la faire trembler jus-
« qu'en ses fondemens, de la bouleverser au

« bout de tant de siècles, pour fixer les limites
« du jour et des ténèbres? Quoi! ce mot si su-
« blime: QUE LA LUMIÈRE SOIT, ET LA LU-
« MIÈRE FUT, ne sera qu'une secousse affreuse
« occasionnée par le désordre? Le vrai FIAT ne
« sera qu'un grand choc de quelque astre vaga-
« bond qui vient heurter la terre? Que vous
« êtes petits, ô physiciens, quand, pour créer
« le jour, vous ne donnez au Dieu de la nature
« que vos tristes ressources! »

Lecteur, n'est-ce pas là ce que les préjugés et l'enthousiasme vont inspirer aux bons croyans, lorsqu'ils auront connu la nouvelle Genèse du grand chronologiste, son *grand fiat*, et ses interminables époques?

Préparez-vous à voir les cris du préjugé redoubler, et la gloire de notre philosophie éclipser celle de tous nos sages, quand il aura tenu certaines promesses. Oh! de quel embarras il aura délivré nos grand maîtres, quand il nous montrera CES FORCES ACTIVES ET SENSIBLES PARTICIPANT DE LA PURE MATIÈRE, dont il a annoncé la découverte (*t.* I, *p.* 45)! Je lui promettrai, moi, de démontrer alors que Spinosa, Fréret et Lamétrie, Helvétius et tant d'autres, ont raison de combattre la spiritualité de l'âme, parce que la pensée n'étant ni plus simple ni plus indivisible que la sensation, si la force *sensible* participe de la pure matière, la force intelligente, ou le moi pensant, pourra bientôt

ne plus participer de l'esprit. Il admet, je le sais, cette *âme spirituelle*, si chère au préjugé (*même page*) : jamais son intention ne fut de la combattre ; mais c'est à nous à faire valoir le service qu'il nous prépare. Qand il aura prouvé qu'on peut se passer d'elle pour *sentir*, nous prendrons sur nous de démontrer que l'on peut s'en passer pour penser.

Un nouveau service que nous attendons, et qu'il nous a promis, c'est de prouver que *tous les différens caractères, toutes les variétés sous lesquelles l'homme se présente en santé comme en maladie, les passions, les mœurs, ne dépendent que de l'aberration des forces actives mécaniques, et des forces actives sensibles, participant encore de la pure matière* (t. 1, p. 45 et suite). Que M. Rupicole nous tienne sa parole, et je lui promets, moi, de démontrer ce que tant de nos sages nous ont si souvent dit sans le prouver, que la force qui rend nos Cartouches menteurs, fripons, voleurs, nos Desrues scélérats, n'est qu'un pur mécanisme ; qu'ils sont fort excusables d'en suivre l'impulsion, et que la liberté, le mal, le bien moral ne sont qu'une chimère.

Mais qui pourra surtout ne pas le remercier de l'exemple qu'il donne à la philosophie, par cet air de mépris avec lequel il prouve que tout aujourd'hui, jusqu'à nos plus petits philosophes de province, peut dédaigneusement tancer nos

scolastiques? Que j'aime sa confiance et ses belles promesses! « Nous décrirons l'état an-« tique du monde physique, ses dégradations, « ses réparations et les métamorphoses succes-« sives, SANS QUE LA MATIÈRE, MALGRÉ L'I-« NERTIE ET L'INACTIVITÉ DONT LES SCOLAS-« TIQUES ONT VOULU L'ENVELOPPER, paroisse « avoir resté un seul moment en repos. » (*Préface, second volume, p.* 17) Ah! monsieur, hâtez-vous de démontrer dans la matière cette activité propre. Nos Lucrèces modernes n'en demandent pas davantage pour se passer d'un Dieu; et je vous réponds, moi, qu'ils n'en auront plus le moindre besoin pour arranger un monde que son activité et sa propre énergie suffiront à diriger.

Parlez-nous encore de *ces bonnes gens* qui opposent Moïse à vos découvertes. Que vous êtes adroit quand vous vous contentez de leur demander si cet écrivain avoit dit *qu'il n'y eût jamais eu de volcans!* Comme vous esquivez adroitement la difficulté! *Les bonnes gens* n'ont jamais été fort inquiets de ces volcans. Il en paroît encore assez en Europe, sans qu'ils le soient beaucoup pour la Genèse. Ce sont vos grandes époques qu'ils redoutent : vous leur donnez le change.

Nos d'Alembert s'en seroient-ils tirés plus adroitement?

Ces petits tours d'adresse, ces petits traits

lancés contre les scolastiques, ces promesses surtout, si propices à nos matérialistes, vont sans doute étonner *les bonnes gens*; mais est-ce bien contre eux qu'il convient de défendre la gloire de notre auteur? Oui, je sais que, parmi ces bonnes gens, il en est quelques-uns qui entendent assez passablement l'art de voir un système, et qui, sans recourir à Moïse, pourroient décréditer la nouvelle Genèse, en ne montrant dans elle qu'un tissu d'extravagances physiques. Par intérêt, par zèle, je veux le prévenir de certaines difficultés que l'on pourroit lui faire. Il faut en convenir, j'en vois un certain nombre qui ne sont pas faciles à résoudre; faisons-les-lui connoître, elles pourront au moins l'engager à radouber son sytème, et la philosophie n'y perdra rien.

Vous qui nous parlez tant de forces centrifuges, de forces centripètes, savez-vous ce que c'est, lui dirai-je d'abord? — Si je le sais! La force centripète est celle qui pousse le globe terrestre vers le soleil; la force centrifuge, celle qui l'en éloigne, et dont la combinaison avec la première oblige la terre à décrire autour de cet astre une ligne courbe. — Fort bien; la force centrifuge existoit-elle avant le grand *fiat*, ou le grand choc qui fit tourner la terre? — Non; car la force centrifuge est le résultat de ce grand choc, ou de l'impulsion opposée à la force centripète (*V. t.* 4, *n°* 1699 *et suite*).

— Fort bien encore. Avant le GRAND FIAT, la terre n'avoit donc que la force centripète qui la poussoit vers le soleil ? Que faisoit-elle donc dans les airs *pendant ce laps étonnant des siècles* qui précédèrent le grand choc ? — Elle, elle.... — Ah ! monsieur, vous n'osez pas le dire ; elle tendoit vers le soleil avec un mouvement accéléré (1), puisque c'est là l'effet de la seule force qu'elle eût alors ; c'est-à-dire que bien long-temps avant de se cristalliser, elle seroit tombée sur cet astre ; et comme alors la terre n'étoit que de l'eau, elle en auroit éteint en partie le feu, et s'en seroit allée en fumée ; et adieu nos montagnes de cristal, nos montagnes de coq-et-poule et nos montagnes d'huîtres. — Mais.... mais... — Fort bien, monsieur ; mais... mais.... mais on ne s'avise jamais de tout : convenez-en de bonne grâce, et radoubez ce GRAND FIAT. — Mais je l'ai déjà radoubé. J'ai dit dans mon quatrième volume que je ne tenois pas à la physique de mon ouvrage (*t.* 4, n° 1807). — Oui, vous l'avez dit pour vous débarrasser de ces hommes qui tiennent à la physique, c'est-à-dire aux véritables lois de la nature ; mais vous te-

(1) Qui le croiroit? M. Rupicole convient aujourd'hui de cette vérité, et persiste encore dans l'idée de son *grand fiat*, qui laisse la terre immobile pendant un laps étonnant de siècles. Voyez *Hist. Naturelle de la France méridionale*, t. VII, p. 176. Oh! pour le coup, la contradiction est un peu trop forte.

nez beaucoup *aux faits, à l'ordre des faits, à la chronologie des faits.* Et comment voulez-vous que l'on croie à ces faits, s'ils sont parfaitement opposés *à ces lois physiques générales qui ne varient jamais*, selon vous-même? (*t.* 4, *p.* 10, n° 1596). Et pourquoi, après la déclaration que vous avez faite, revenez-vous sans cesse à ces explications physiques? Et si ce que vous appelez des faits, si leur ordre et leur chronologie sont également opposés à Moïse, sur quoi pourrez-vous les étayer quand les bons croyans vous objecteront que vous n'avez pour vous ni la révélation, ni les lois de la nature? Encore une fois, commencez par radouber le GRAND FIAT. Pour vous y engager, vous faudroit-il encore de nouvelles raisons? En ce cas, écoutez-nous encore.

C'est un fait que les mers se glacent aux deux pôles, parce que l'action du soleil y est trop foible. Vous nous annoncez une suite étonnante de siècles pendant lesquels la terre étoit immobile. Le soleil alors n'agissoit point du tout sur l'hémisphère opposé à cet astre; toute cette partie du grand océan étoit donc glacée? Comment vos coquillages pouvoient-ils y bâtir des montagnes?

Observez encore qu'avant le GRAND FIAT, votre globe terrestre étoit consolidé. Quand le grand choc arrive, les montagnes s'abaissent, et deviennent nos plaines, ou s'enfoncent dans

l'abîme des mers. Savez-vous que cela suppose un bien grand vide dans ce globe? Selon vous, toutes ces montagnes étoient, avant le choc, de la même hauteur, c'est-à-dire au moins aussi élevées que le mont Chimboraço, qui a trois mille deux cent dix-sept toises au-dessus du niveau de la mer; calculez, M. l'abbé, et vous trouverez que, dans votre système, le fond des mers ou plus de la moitié de la surface antique, doit s'être affaissée de ces trois mille deux cent dix-sept toises, plus, toute la profondeur de l'Océan; les autres montagnes et toutes nos plaines se seroient aussi affaissées de tout ce qui leur manque, pour être aussi hautes que le mont Chimboraço. Savez-vous, encore une fois, que cela suppose un bien grand vide sous nos montagnes avant le GRAND FIAT? Sur quoi étoient-elles donc portées dans ce temps-là? Enfin, selon vous, notre terre n'étoit que de l'eau au commencement; comment cette eau étoit-elle sortie de ces espaces vides avant le GRAND FIAT? Et si tout cet espace en étoit encore plein, au lieu de s'abaisser après le *grand fiat*, votre Océan devoit s'élever; car les eaux souterraines, en cédant la place aux antiques montagnes, ne pouvoient que remonter. C'étoit un Océan double au moins de celui de nos jours, qui venoit se rejoindre au supérieur. Pesez un peu cela, et vous radouberez le *grand fiat*. Vous ne manquerez

pas alors de nous dire encore : 1° si le grand choc n'a pas dû se trouver un peu amorti par le grand Océan qui couvroit nos montagnes ; 2° si le choc que reçoit un corps sphérique peut le sillonner d'un pôle à l'autre, en dessus et en dessous, comme il a fallu que la terre le fût, pour creuser le lit des mers entre les deux hémisphères.

Quand tout cela sera bien radoubé, tout ne sera pas dit. Il faut revenir sur nos montagnes, et les bâtir à neuf. — Oh ! point du tout. *J'ai dit, et je persiste à dire que toutes nos montagnes granitiques et calcaires se sont cristallisées par la voie aqueuse.* (*Voy. t.* 4, *pag.* 395.) — Vous l'avez dit ; mais vous avez donné de terribles armes contre vous. N'avez-vous pas dit aussi que le quartz, ou le verre primordial, étoit plus pesant que le mica : que lorsque les eaux décomposent ces montagnes, le quartz descend au fond de l'eau, tandis que le mica reste sur la surface et la rend fangeuse, jusqu'à ce qu'il retombe sur le quartz, pour y former une couche distincte ? — Je l'ai vu bien des fois, et c'est ainsi que j'ai formé nos montagnes de grès, par la couche inférieure du quartz, et nos montagnes schisteuses par celle du mica. (Voyez *tom. VI*, Histoire de ces montagnes.) — Fort bien, le quartz est plus pesant et tombe au fond. — Ah ! je vois ce que vous allez dire : tout le quartz de nos

montagnes, en se cristallisant, auroit dû tomber au fond de la grande mer, y former la couche inférieure; le mica seroit venu ensuite, comme plus léger; le choerl, le feld-spath, toutes les autres matières qui composent le granit se seroient arrangées par couches différentes, suivant leur pesanteur respective. On ne les verroit point mêlées et confondues à toutes les hauteurs, et par très-petites parties. Alors nous n'aurions point de granit du tout; car c'est précisément dans ce mélange qu'il consiste. — Je n'avois pas prévu cette difficulté! Je m'en occuperai; je radouberai ces montagnes. — Il faudra bien aussi vous occuper un peu des autres, et surtout des montagnes de marbre. Selon vous, celles-ci furent toutes bâties par nos ammonites, nos bélemnites, nos coqs-et-poules, avant qu'il n'existât une seule espèce de ces coquillages qui vivent dans nos mers actuelles, ou sur la terre; parce que, dites-vous, on ne trouve jamais que les premiers dans nos montagnes de marbre. Si je vous disois qu'il y a beaucoup plus de marbre où l'on ne trouve aucun vestige de coquillage quelconque, et que dans les nôtres mêmes on en trouve *fort peu*, vous me répondriez qu'ils ont disparu, ce qui est plus aisé à dire qu'à prouver; mais si j'ajoutois que l'on vous montrera en France et en Italie des carrières de marbre coquillier, où l'on voit non-seule-

ment les espèces que vous appelez modernes, mais jusqu'à des limaçons et des écailles de poissons à côté de vos bélemnites et de vos ammonites, diriez-vous encore que ces coquillages n'ont pas vécu ensemble; que la mer perdit la faculté de former des montagnes de marbre dans le temps où périrent, selon vous, tous les coquillages primitifs? Faites-vous présenter seulement quelques échantillons de la carrière découverte en Champagne, près de Bar-sur-Seine, dans la terre de Chaceney, et ce mélange vous montrera certainement quelque chose à radouber.

Que sera-ce, monsieur, quand on vous parlera de ces carrières jadis exploitées, puisqu'on y trouve encore incrustés dans le roc des haches, des pics, et qui se remplissent de nouveau de la même espèce de marbre? (*Baglivi, de lapidum vegetatione.*) Assurément, ce ne sont pas vos coquillages qui travaillent ces nouvelles couches sous nos plaines. — Eh bien! ce sont encore nos montagnes de marbre à radouber. — Ce n'est pas tout, je ne vous parle pas de toutes ces montagnes calcaires, si communes, suivant M. Pallas, où rien n'indique absolument le travail des mers; mais après avoir radoubé toutes vos montagnes, il faut absolument vous résoudre à les changer de place une seconde fois.

Jadis vous faisiez naître toutes les grandes

chaînes calcaires dans le sein des vallées, pour en envelopper les masses granitiques, *comme une bande de papier bleu enveloppe un pain de sucre.* Aujourd'hui, c'est autre chose; à la naissance des montagnes calcaires, vous ne trouvez plus au fond des mers que le vaste plateau granitique, sur lequel vous bâtissez, 1° les montagnes de grès; 2° les montagnes schisteuses, toujours en remontant; 3° les montagnes de marbre, et sur le tout, les montagnes calcaires de pierre de taille. On vous défiera peut-être de trouver une pareille superposition : on sera fort étonné qu'après avoir couvert le granit de montagnes de grès et de chistes, sans compter le granit secondaire, vous le fassiez encore balayer par la mer, par-dessous ces montagnes, pour les couvrir de ces déblais, et bâtir par-dessus de nouvelles montagnes de marbre et de pierre de taille. Quand, après avoir dit que, *sur toute la partie vitrifiable ou granitique du Vivarais, le calcaire ne se trouve nulle part* (*Voy.* entre autres, t. 1, p. 141, n° 100), vous prétendrez que *sur tous les sommets granitiques de l'Olympe, des monts Krapacs, des Cévennes, des Pyrénées, des Alpes, des Apennins, etc., les couches calcaires, ou coquillières, sont superposées* dans l'ordre que vous imaginez (*t.* 6, *p.* 148, n° 2475); cette assertion étonnera un peu tous les naturalistes; car il en est bien peu qui ne sachent qu'au lieu de monter sur ces som-

mets, il faut en descendre pour trouver les roches calcaires et coquillières. « Quelques recherches « que nous ayons faites sur le sommet des Alpes « et des Apennins, en faisant fouiller, vous « dira surtout M. Valmont de Bomare, nous « n'avons pu trouver ni coquilles, ni corps ma- « rins. » (*Dict. d'Hist. Nat.*, *art.* MONTAGNE.) Remettez donc nos montagnes à leur place, car, après tout, *les bonnes gens* ont pourtant des yeux; ils pourroient voir que les montagnes de marbre et de pierre de taille coquillière ne sont pas au sommet, mais au bas des Alpes, et ne s'élèvent guère qu'à la région moyenne. — Eh bien! je les avois d'abord bâties en bas, je les ferai encore descendre. — A merveille, monsieur; à présent, radoubons nos volcans.

C'est ici que vous êtes triomphant; c'est ici qu'on vous voit enseigner le GRAND ART DE VÉRIFIER LES DATES, ET LES ÈRES DE LA NATURE, DE L'HISTOIRE ANCIENNE DES ÊTRES ORGANISÉS, DANS L'ORDRE DU MONDE VIVANT, DANS L'ORDRE DES MINÉRAUX; c'est ici qu'il faut remonter à ces temps où la mer n'étoit pas encore salée, où la terre n'avoit ni vallées, ni rivières, pour trouver des volcans bien autrement anciens que le premier jour et la première nuit, la première révolution du globe, pour effrayer toutes *ces bonnes gens* qui s'obstinent à défendre les premières pages de l'Ecriture-Sainte.

Votre zèle est admirable; la philosophie,

plus moderne que nos volcans vous en saura bon gré; mais pour la mieux servir, et pour mieux constater vos six grandes époques volcaniques, radoubons ensemble la triple méthode qui nous sert à juger de leur antiquité.

1° Nous dites-vous, *toute coulée de lave posée au-dessous d'une autre coulée appartient à une éruption antérieure dans l'ordre des temps* (t. 4, p. 15, n° 1603). Cela est clair; mais de combien d'années la lave inférieure est-elle antérieure à l'autre? Vous savez que l'Etna, le Vésuve ont vomi laves sur laves; que l'une peut très-bien n'avoir qu'un ou deux ans, et même quelques mois de plus que l'autre. Ainsi cette première règle n'effraiera pas beaucoup les *bonnes gens* : elle dit peu de chose.

2° *Toute coulée de lave posée sous une couche coquillière, ou mélangée avec des substances calcaires, annonce un volcan sous-marin, qui est antérieur, dans l'ordre chronologique, à la formation des roches coquillières supérieures.*

Cela dit davantage, mais n'est absolument ni vrai, ni effrayant pour le préjugé, et ne l'oblige pas à remonter plus haut qu'il ne voudroit. Ces gens à préjugés sont quelquefois terribles. Ils vous diront d'abord que, selon vous-même, nos volcans ont quelquefois transporté ou fait crouler des masses énormes de granit sur des roches coquillières, sans qu'on puisse conclure

que celles-ci sont plus anciennes, quoiqu'elles soient aujourd'hui sous le granit ; ils ajouteront que les pluies ont pu déblayer les montagnes coquillières, et former de ces déblais les couches fort épaisses qui recouvrent la lave dans le fond des vallées. La coulée de lave, en ce cas, sera bien plus ancienne que le transport de ces couches, mais non pas que les matières ou les coquillages qu'elles renferment, ni que la montagne dont elles sont tombées. Le seul cas où cette superposition annonceroit certainement une montagne coquillière moins ancienne que la lave, seroit celui où vous verriez le centre même d'une haute montagne, ou bien une très-grande partie de sa base avancée vers le centre et posée sur la lave. Si, par exemple, la coulée s'enfonçoit fort avant sous le mont Pilat, je dirois hardiment que la montagne est moins ancienne que le volcan ; mais il faut toujours voir si la lave n'a pas pu être recouverte par des éboulemens, ou par les déblais très-considérables et très-fréquemment occasionnés par les pluies dans nos montagnes vivaraises.

Et quand vous trouveriez des laves évidemment plus anciennes que nos montagnes coquillières, croyez-vous que nos *bonnes gens* vous accorderoient que le volcan fût *sous-marin*; que son antiquité leur feroit peur ? Ils vous demanderoient si, avant le déluge, il ne pouvoit pas y avoir des volcans tout comme aujour-

d'hui; et comme ils ont prouvé que ce déluge a pu non-seulement, mais a dû former nos montagnes coquillières (*Voy. les Observ. sur la Let.* 18), ils n'auront qu'à diviser leurs époques en volcans antérieurs, contemporains, postérieurs au déluge : plus de difficulté pour eux dès cet instant. Vos laves inférieures aux montagnes coquillières auront été vomies à sec avant le déluge, et n'indiqueront plus de volcans sous-marins que pour le temps même du déluge. Je laisse de côté tous les autres articles de votre première méthode; vous devez sentir dès à présent que *les bonnes gens* s'en mettront peu en peine.

Quant à la seconde méthode sur laquelle, malgré le défaut de certitude reconnu par vous-même (*Voy, tom.* 4, *p.* 18, n° 1610), vous fondez cependant la haute antiquité de nos premiers volcans, de grâce, radoubez-nous encore cette méthode. Quoi! parce qu'il ne reste des débris d'un volcan qu'une partie de lave insérée dans la fente d'un rocher, vous voulez que je croie ce volcan le plus ancien de tous, plus ancien que tout le sel de l'océan, quoique vous disiez, quelques pages après (*tom.* 4, *p.* 47, n° 1628), qu'il n'y a rien de plus destructible que les matières volcaniques? Voici vos propres termes : « Un volcan est, de toutes les parties qui com-« posent la surface du globe, la plus frêle et la « plus susceptible de destruction. Formé de

« parties mouvantes, qui ne se soutiennent sur « elles-mêmes que par l'équilibre et la force géo« métrique que prend son ensemble formé de « laves, de scories qui ne font point corps avec « la roche fondamentale, les forces qui détrui« sent les roches ont agi avec plus d'énergie sur « ces élévations volcanisées, peu cohérentes « dans leur constitution. Les plus hautes mon« tagnes du globe ont pu être couvertes des « plus anciens volcans, sans qu'il en reste des « vestiges. »

Supprimez cet aveu trop formel, il nous dessert évidemment auprès *des bonnes gens*. Quoi! vous diront-ils, cette lave étoit la partie la plus frêle du globe, et vous êtes surpris qu'au bout de huit à neuf cents ans les pluies, les torrens aient entraîné tout ce qui s'en trouvoit sur le penchant d'une montagne ou des vallées? Cette maison étoit fort mal construite; ses murs sans appui, sans ciment, ses fondemens très-foibles; et parce qu'il en reste à peine quelques pierres, elle sera pour vous le plus antique monument de Paris? Il faudra remonter aux druides pour trouver l'époque de sa fondation? Ah! monsieur, ce raisonnement est presque aussi *frêle* que la matière volcanique. Ne voyez-vous pas que tout dépend ici des circonstances, de la situation des lieux, de la qualité, de l'épaisseur des laves? L'une fort récente, mais très-mal soutenue sur le penchant de la montagne, peu solide,

peu compacte, plus exposée à la rapidité des eaux, disparoîtra dans peu. L'autre, très-ancienne, mais partout appuyée sur le large plateau d'une montagne, ou étendue dans la plaine, conservera sa forme primitive et toute l'épaisseur de ses couches.

On en dira autant de vos cratères. Celui-là est resté bien formé, parce que peu de causes contribuoient à le détruire ; d'autres bien plus modernes se sont éboulés, ont été comblés ou entraînés par différentes causes qui dépendent des lieux où ils s'étoient ouverts. Il est même des volcans qui ont vomi leur lave sans que leur bouche ait pris la forme d'un cratère. Rien n'est donc plus capable d'induire en erreur sur l'antiquité d'un volcan que l'état actuel de ses débris ou de son cratère.

Je ne dis pas le mot de votre troisième méthode, suivant laquelle les volcans dont le cratère est le plus élevé sont aussi les plus anciens. Vous reconnoissez vous-même combien elle est fautive. Les *bonnes gens* pourroient la trouver ridicule, quand ils entendent parler du mont Vésuve ou de l'Etna, et du mont Hécla.

—Vous me faites là des difficultés qui sont bien pressantes ; je radouberai donc encore mes volcans. —Attendez un instant, nous n'avons pas tout dit.

De vos six époques volcaniques, il n'y en a qu'une seule qui soit bien prouvée, et c'est pré-

cisément la plus moderne, celle qui favorise le plus les *bonnes gens*, celle qui leur suffit peut-être pour détruire la haute antiquité de toutes les autres. Par les écrits des évêques du temps, par les actes des conciles, par l'histoire du Viennois, l'histoire ecclésiastique vous démontrez, vous faites toucher au doigt, que saint Mamer institua *les Rogations* dans le cinquième siècle, pour demander à Dieu la cessation des terribles volcans qui agitoient alors nos contrées vivaraises, qui en bouleversèrent la capitale (*tom.* 5, *p.* 115, n° 1318 *et suite*). Pourquoi ressusciter la mémoire de ces volcans? Ils étoient oubliés; et nous les aurions tous rapportés à ces temps où la mer n'étoit pas encore salée. Effacez tout ce chapitre, il est trop favorable au préjugé.

Effacez encore celui où vous voulez que nous jugions de nos époques volcaniques par les noms qui indiquent des éruptions modernes. Le préjugé pourroit vous dire ici que des volcans sans nom pourroient bien n'être pas plus anciens que ceux qui en ont un; qu'après tout, il seroit fort étonnant que toutes nos montagnes brûlantes eussent changé de nom. Vous en nommez une vingtaine qui, très-certainement, ne remontent pas plus haut que le temps où la langue des Romains se mêla à notre patois, pour désigner qu'ils brûloient encore; et une vingtaine de volcans ont fait bien des ravages que nous aurions eu soin de rapporter à des temps plus antiques.

Voyez comme l'on va tourner contre vous-même la règle que vous tracez ici. Parce que nos montagnes volcanisées s'appellent *Tartar*, *Infernet*, *Gueule d'Enfer*, *Four-Magne*, *Pas-d'Enfer*, *Mont-Chaud*, *Mont-Usclat* (*Mont brûlé*), *Peire-vole* (*Pierre volante*), nous devons penser, dites-vous, que leurs volcans sont les plus modernes : or, vous violez vous-même cette règle pour faire d'un volcan de la dernière époque un volcan de la première. Le mot *Couirou* est évidemment dérivé du mot patois *couoire* (*coquere*, cuire) ; il signifie évidemment la montagne *qui cuit*, qui brûle : il indique un volcan très-moderne ; pourquoi le faites-vous brûler très-long-temps avant qu'Adam n'eût vu le jour ? Il est vrai que vous avez eu soin de changer le mot *couirou* en celui de *coiron*, et de le rendre un peu méconnoissable en le francisant, parce que vous deviez en tirer un grand parti ; mais adieu le volcan préadamite, quand la petite ruse sera découverte.

— Je vous assure que c'étoit de la meilleure foi du monde que je croyois cette montagne de mille ans plus ancienne que tout le sel de l'Océan. — Oh ! de la bonne foi, je vous en crois beaucoup, et parfois un peu trop. Cependant je prévois sur cet article un certain reproche que nos *bonnes gens* pourroient vous faire, celui de rapporter la moitié d'un fait ou d'un texte qui vous paroît utile, et de laisser l'autre moitié.

qui démontre le contraire de ce que vous soutenez.

Par exemple, monsieur, quand vous voulez prouver qu'il faisoit jadis bien chaud dans nos contrées, et si chaud, que les orangers auroient pu croître sur le sommet de nos montagnes, vous nous citez de Jussieu; vous copiez l'endroit où il parle de ces plantes, de ces feuilles de palmier empreintes dans les ardoises de Saint-Chaumont, et qui ne peuvent croître que dans des régions extrêmement chaudes (*t.* 4, *p.* 62, n° 1659 *et suiv.*); mais vous omettez l'endroit où de Jussieu observe que la situation, la direction de ces plantes est telle, que l'inondation qui les coucha dans leur lit devoit venir du sud ou de l'océan des Indes. Cette petite circonstance détruit votre système; elle est trop favorable au préjugé, et rappelle trop bien l'origine de ces autres plantes que vous avez trouvées incrustées dans les ardoises de nos montagnes, pour que les *bonnes gens* ne vous fassent pas un petit crime de l'avoir omise. Un certain abbé que vous connoissez bien m'a dit vous l'avoir fait observer dans une certaine lettre dont vous auriez pu mieux profiter. Vous citez M. Pallas; et précisément cette observation se trouve dans le petit ouvrage de M. Pallas que vous copiez.

Autre petite ruse dont la philosophie vous sauroit bon gré, si elle n'étoit pas facile à dévoiler. Vous copiez encore M. Pallas dans l'en-

droit où il parle des ossemens d'éléphans, de rhinocéros et d'autres animaux étrangers qu'on trouve en Sibérie, mais vous vous arrêtez encore, et ne dites pas avec cet auteur que la direction de leurs débris prouve la même inondation que les plantes de Saint-Chaumont. Vous n'avez garde surtout d'observer avec lui que le rhinocéros *trouvé avec sa peau entière forme une preuve convaincante que ce devoit être un mouvement d'inondation des plus violens et des plus rapides qui entraîna jadis ces cadavres* DANS DES CLIMATS GLACÉS, *avant que la corruption n'eût eu le temps d'en détruire les parties molles.* (*Observations sur la formation des montagnes, par M. Pallas.*) Vous auriez eu peur de prouver par ces lignes que la Sibérie étoit déjà bien froide quand ces animaux y furent transportés, puisque le froid empêchoit la corruption de leurs cadavres; au lieu d'être pour vous, le témoignage du *célèbre naturaliste, connu par sa véracité*, se tourne directement contre vous. Pourquoi vous exposer à un pareil reproche de la part des *bonnes gens?*

— Vous me montrez là bien des choses à radouber dans mon système. — Oui, monsieur, radouber nos montagnes, et le *grand fiat*, nos volcans, nos époques, notre Océan, *l'imposant thermomètre* de la chaleur antique, je sais que ce n'est pas là un travail bien facile; nous

trouverions même encore bien d'autres choses à radouber dans votre système et dans vos grands faits, mais la philosophie vous fait grâce du reste. Si vous le voulez même, démontrez simplement deux ou trois de ces siècles plus anciens que l'Adam des *bonnes gens* et de Moïse; prouvez par le fait qu'il s'en faut bien qu'un mot de la part de leur Dieu ait arrangé des mers, des plaines, des coteaux, des montagnes; nous nous chargerons des conséquences.

Pour vous récompenser, nous aurons d'abord soin de publier que l'on peut vous en croire sur votre parole, de peur que certaines personnes n'aient envie d'aller voir si vos descriptions et vos observations sont exactes : car il court certains bruits que nos montagnes changent quand vous n'y êtes plus; qu'on est fort étonné d'y chercher vainement ce que vous aviez vu. — Pour me récompenser encore, parlerez vous de moi dans les journaux? — Oui, on parlera de vous presque aussi souvent que vous-même; et vous ferez du bruit dans toutes nos gazettes. Les Faujas, les Gotard, les Gensanne nous avoient fait connoître nos montagnes et nos volcans, nos mines, nos pouzolanes; vous, vous n'en serez pas moins le premier homme du monde pour les volcans et les montagnes. Les Tournefort, les Linné et les Latourette nous avoient déjà dit bien des choses sur les climats des plantes et des arbres; nos paysans depuis

long-temps les connoissoient assez pour ne pas aller planter leurs mûriers et leurs oliviers sur le sommet du Mezin; vous n'en serez pas moins le premier homme du monde pour démontrer, le baromètre et le thermomètre en main, que l'oranger ne mûrit point sur des roches glacées. Le GRAND FIAT que vous aviez peut-être imaginé avant, n'est plus qu'un réchauffé des idées de M. de Marivetz sur la formation du globe; vous n'en serez pas moins le premier homme du monde pour inventer des siècles avant le premier soir et le premier matin. Il n'y a pas jusqu'à l'art de cristalliser nos grandes chaînes granitiques qui ne fût déjà connu (*Voy. Enc. art.* MONTAGNE); vous n'en aurez pas moins la gloire d'avoir vu le premier ce grand prodige.

Nos abbés provinciaux auront observé long-temps avant vous la différence des coquillages apparens dans les diverses couches (1); vous

---

(1) C'est d'un ecclésiastique que M. de Gensanne dit avoir appris à observer la différence de ces coquillages dans ses Voyages minéralogiques sur nos montagnes. (Voyez *ces Voyages, art. des Cévennes et du Vivarais.*) Comme il est des coquillages reconnus pour aimer le fond des mers, il devient moins étonnant que les couches inférieures en contiennent un plus grand nombre d'une espèce particulière, quoique les autres n'en soient pas exclus. Telle vase d'ailleurs peut être plus recherchée par les uns que par les autres; dans le desséchement de la matière, il peut y en avoir dont les débris s'incorporent plus facilement et disparoissent, etc. (Voy. *Observations sur la lettre* 28.)

tagnes qui ont encore trois mille toises de hauteur, et qui d'abord en eurent bien davantage. Pour les faire sortir du fond de l'Océan, il ne faut rien autre que du vent à un certain adepte (voyez *la Terre habitable, ou Essai sur la structure intérieure et extérieure du globe*), comme il ne lui faudra que de la pluie pour les y faire entrer de nouveau. Avec du vent et de la pluie, il vous montrera le globe alternativement mourant et renaissant pendant l'éternité; mourant, lorsque les pluies ont entraîné les Alpes dans la mer; renaissant, quand le vent ou la tempête les force d'en sortir, quand l'huile de pétrole, que les coquilles laissent dans nos montagnes, est assez abondante pour couler de leurs fentes pendant deux ou trois mille siècles. Mais dans la visite de leur Bedlam, nos compatriotes ont senti où un pareil système peut conduire nos sages. N'exposons pas la gloire de celui-ci.

Gardons un silence bien plus profond encore sur un nouvel adepte, qui voit les Pyrénées d'abord devenir cendre, et de cendre devenir granit, et se changer pendant toute l'éternité de montagnes en plaines, de plaines en montagnes. Je ne sais trop comment peut se faire la première métamorphose; notre sage lui-même n'en est pas mieux instruit; la seule raison qu'il nous en donne, c'est que personne encore ne sachant ce que peuvent devenir les cendres

des volcans, *il n'y a pas d'inconvénient à croire qu'elles deviennent des granits, en attendant qu'on découvre qu'elles sont devenues autre chose.* (Mémoire sur l'Histoire naturelle de la Corse, partie systématique, pag. 112, par M. Barral.)

Je serois un peu plus en état de vous apprendre comment nos plaines deviennent montagnes; je n'aurois pour cela qu'à vous dire avec notre auteur : « Supposez que la mer s'est « retirée de six toises (de la plaine qu'elle a « formée sur le rivage), et que ce retrait donne « un pied de pente; cette progression continuant, « comme effectivement cela arrive, une distance « de cent vingt toises donnera une pente de « vingt pieds. Voilà donc vingt pieds de plus « que nos petits monticules ont acquis. » (*Id. p.* 120). Je voudrois continuer; mais vous allez, lecteur, vous mettre à calculer sur cette règle la hauteur de Montmartre, et nos Parisiens seront fort étonnés d'apprendre qu'ils ont, dans un de leurs faubourgs, la plus haute montagne du monde, une montagne haute de plus de quatre mille toises.

Laissons donc là nos mers et nos montagnes; il est temps de vous montrer un nouvel ordre de choses, en passant à la seconde partie de ma correspondance avec mes compatriotes.

FIN DU PREMIER VOLUME.

